



INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DE COIMBRA

A FISCALIDADE E O ENDIVIDAMENTO DAS EMPRESAS EM PORTUGAL
Impacto da alteração do artigo 67º do Código do Imposto Sobre
o Rendimento das Pessoas Coletivas

Licínia Curado Jordão de Sousa Santos

Esta dissertação é realizada com o objetivo de obter o grau de Mestre em Gestão Empresarial no Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra – Coimbra Business School, sob a Orientação da Doutora Cidália Maria da Mota Lopes e coorientação da Doutora Clara Margarida Pisco Viseu.

Coimbra
Maio, 2016

RESUMO

A presente dissertação tem como objetivo analisar a influência da fiscalidade na estrutura de capital das empresas portuguesas.

Em especial, pretende-se analisar a recente alteração do regime fiscal ao endividamento, previsto no art.º 67.º do Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (CIRC), na estrutura de capital das empresas em Portugal.

Após a análise das diferentes teorias que explicam a estrutura de capital, estuda-se o impacto da alteração do regime fiscal ao endividamento, em 2013, na estrutura de capital das empresas portuguesas, cotadas na *Euronext Lisbon*.

Conclui-se que o fator fiscal influencia a estrutura de capital das empresas analisadas, porém em relação à alteração de 2013, cujo objetivo era capitalizar as empresas, observou-se, todavia, que o nível de endividamento cresceu em resultado, é nossa convicção, do regime fiscal transitório previsto.

PALAVRAS-CHAVE: Fiscalidade, estrutura de capital das empresas, regime fiscal do endividamento, Portugal.

SUMMARY

This thesis aims to analyse the influence of taxation on the capital structure of Portuguese companies.

In particular, we intend to analyze the recent change of the tax regime to the debt, provided in the article 67.º of the Portuguese Corporate Income Tax Code, on the capital structure of companies in Portugal.

After reviewing the different theories that explain the business capital structure, we study the impact of changing the tax system to debt, in 2013, on the capital structure of Portuguese companies listed on *Euronext Lisbon*.

On conclusion, we highlighted that the tax factor influences the capital structure of the Portuguese business. However, in relation to the amendment of tax regime of 2013, whose aim was to capitalize the business, we have found that the level of indebtedness increased, as a result of the transitional tax regime.

KEYWORDS: Taxation, business structure of capital, tax regime to the debts, Portugal.

AGRADECIMENTOS

A elaboração de um trabalho de investigação não é um trabalho isolado, na medida em que tem o contributo de várias pessoas. Este não é exceção à regra. Assim, não posso deixar de aqui expressar os meus agradecimentos a todos os que contribuíram para a sua concretização.

Em primeiro, um agradecimento muito especial às minhas orientadoras, Doutora Cidália Maria da Mota Lopes e Doutora Clara Margarida Pisco Viseu, por toda a disponibilidade, compreensão, revisão e motivação, as quais se revelaram fundamentais para a realização e finalização desta dissertação.

Em segundo, aos meus colegas de Mestrado que sempre me incentivaram, em especial ao José Rodrigues e à Rita Santos.

Em terceiro, à Dr.^a Isabel Falcão em representação da Biblioteca do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra (ISCAC) pelo acesso à base de dados SABI, fator essencial à realização da parte empírica deste estudo.

Por último, mas não menos importante, ao meu marido Levi Manuel Marques dos Santos e ao meu filho, Levi Sousa Santos, pelo amor e compreensão nos muitos momentos de ausência e falta de paciência, durante a realização deste trabalho.

LISTA DE ABREVIATURAS

ACE	<i>Allowance for Corporate Equity</i>
AITFISC	Alteração fiscal do regime fiscal ao endividamento
ANT	Antiguidade
ATL	Ativo Total Liquido
BEPS	<i>Base Erosion and Profit Shifting</i>
CA	Composição do ativo
CRES	Crescimento
CIRC	Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas
DIM	Dimensão
EBITDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>
EG	Endividamento Geral
ECP	Endividamento Curto Prazo
EMLP	Endividamento de Médio e Longo Prazo
EM	Estado Membro
EUA	Estados Unidos da América
GFL	Gastos Financiamento Liquido
G20	Grupo dos 20 países
IRC	Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas
MTB	<i>Market-to-Book</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OE	Orçamento do Estado
PME's	Pequenas e Médias Empresas
PSI	<i>Portuguese Stock Index</i>
REND	Rendibilidade
RN	Risco de Negócio
UE	União Europeia
SABI	System Analysis of Iberian Sheet.
WACC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i>
VF	Vantagem Fiscal para além do Endividamento

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura de capital das empresas e seus determinantes em Portugal: análise de estudos e metodologias.	21
Figura 2 – Exemplificação prática do art. 67.º nº 2 do CIRC: limites ao endividamento . . .	30
Figura 3 – Exemplificação prática do art. 67.º nº 3 do CIRC.	31
Figura 4 – Síntese das hipóteses de investigação e sinal esperado.	37
Figura 5 – Identificação das variáveis dependentes	38
Figura 6 – Identificação das variáveis independentes	40
Figura 7 –Estatísticas descritivas para as variáveis: EG, ECP e EMLP	41
Figura 8 – Resultado Teste Hausman	43
Figura 9 –Modelo com dados em painel para as variáveis no período 2010 a 2014	44
Figura 10 – Comparação da relação esperada e estimada no modelo 2010-2014	45
Figura 11 – Resultados das três regressões para a variável ALTFISC	48

ÍNDICE GERAL

RESUMO	2
SUMMARY	3
AGRADECIMENTOS	4
LISTA DE ABREVIATURAS	5
ÍNDICE FIGURAS	6
ÍNDICE GERAL	7
1. INTRODUÇÃO	8
2. REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1 Revisão de literatura: estudos internacionais	11
2.2 Revisão de literatura: estudos nacionais	20
2.3. A fiscalidade e o financiamento das empresas em Portugal: alterações recentes	27
3. A INFLUÊNCIA DA FISCALIDADE NO ENDIVIDAMENTO DAS EMPRESAS: EVIDÊNCIA EMPÍRICA EM PORTUGAL	32
3.1 Objetivo	32
3.2 Hipóteses de Investigação	32
3.3 Identificação das variáveis em estudo	37
3.4 Metodologia	37
3.4.1 Técnica de recolha de informação	40
3.4.2 Estatísticas descritivas	41
3.5 Modelo com dados em painel	40
3.6 Discussão de resultados	42
4. CONCLUSÕES	49
BIBLIOGRAFIA	51
ANEXOS	56

1. INTRODUÇÃO

A presente dissertação versa sobre o estudo da fiscalidade e do endividamento das empresas em Portugal. Em especial, pretende-se analisar a recente alteração do regime fiscal ao endividamento, previsto no art.º 67.º do Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (CIRC), na estrutura de capital das empresas portuguesas.

A escolha do tema prendeu-se com motivos diversos.

Em primeiro lugar, as empresas necessitam de financiamento para fazer face aos seus compromissos e investimentos, dado que o recurso aos capitais próprios se revela insuficiente. Assim, o recurso a capitais alheios, ao longo da vida de uma empresa, torna-se uma inevitabilidade empresarial. A estrutura de capital de uma empresa é definida, então, pela proporção de capitais próprios e alheios. Ao optar pelo recurso ao financiamento junto de terceiros, a empresa endivida-se e a utilização do montante de crédito obtido obriga, regra geral, ao pagamento de uma amortização de capital mais os juros, dentro de determinado prazo.

As decisões de financiamento são influenciadas por diferentes fatores, os quais têm sido objeto de estudo, por vários autores, quer no plano internacional, quer no plano nacional. Entre esses fatores, podemos destacar os não fiscais e os fiscais.

No que diz respeito aos fatores não fiscais, pode-se referir, em primeiro, as diferenças que assentam no *cash flow* previamente contratado, juro mais capital investido, no caso do financiamento através do recurso aos capitais alheios, enquanto que o detentor do capital próprio só tem direito ao remanescente do capital após a solvência de todos os compromissos financeiros. Também, e em segundo, em caso de liquidação ou dissolução, o credor tem direito e prioridade no recebimento da sua dívida em relação ao detentor do capital. Em terceiro, no financiamento por capital alheio existe ainda uma data de maturidade da dívida enquanto que no caso de financiamento por capitais próprios o período de maturidade é infinito. Todavia, não se deve esquecer que os detentores do capital têm direito ao controlo e gestão da empresa, ao contrário dos credores que nada influenciam a política de gestão e estratégia da empresa.

Pelo que toca aos fatores fiscais, o legislador fiscal não trata de forma neutra os rendimentos provenientes de capitais próprios quando comparados com os de capital alheio, em especial o tratamento fiscal respeitante aos juros. Esta diferença baseia-se sobretudo no fato do juro ser um encargo ou gasto aceite fiscalmente, enquanto o dividendo, retorno do rendimento do acionista, integra o lucro resultante da atividade, não obstante os dois (juro e dividendo) serem retorno de capital. Assim, esta diferença de regime fiscal tem incentivado as empresas ao endividamento excessivo, de modo a poderem beneficiar da dedução dos juros, obtendo, por esta via, uma poupança fiscal. Uma alavancagem exces-

siva aumenta, como é sabido, o risco de a empresa entrar em dificuldades financeiras, podendo mesmo entrar em insolvência, ao não conseguir cumprir os seus compromissos, e provocando uma diminuição no investimento e no crescimento da economia.

Em Portugal, a Lei do Orçamento do Estado de 2013, introduziu um regime fiscal de limitação à dedução dos gastos de financiamento previsto no art. 67.º do Código do imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas (CIRC), a entrar em vigor a partir de janeiro de 2013. Resulta evidente que o novo regime tem como objetivo principal promover, através da repressão fiscal, a desalavancagem do tecido empresarial português. Assim, medir o impacto desta alteração fiscal na estrutura de capitais parece de interesse relevante, dado tratar-se de uma medida incentivadora da capitalização das empresas (ou desincentivadora do recurso ao financiamento através de capitais alheios). É, pois, este o nosso objetivo com a presente dissertação.

Em segundo lugar, o tema do endividamento excessivo e dos seus determinantes tem sido uma preocupação das instâncias europeias, tais como a União Europeia, bem como de outras instituições internacionais, como a OCDE.

No plano comunitário, a União Europeia (EU) tem vindo lentamente a colocar em causa certas formas de concorrência fiscal levadas a cabo pelos Estados Membros, por serem contrárias aos princípios de neutralidade na tributação, dificultando ou penalizando a construção de um verdadeiro Mercado Interno. A falta de soluções integradas tem sido causa de um acentuado fenómeno de erosão de algumas bases tributáveis e de transferência de rendimentos mais massivos. Neste sentido, a EU e a OCDE têm vindo a desenvolver esforços para criar um ambiente propício à adoção de soluções integradas que disciplinem o fenómeno de erosão da base tributável e de transferência de lucros de modo coordenado.

No plano internacional, em 2013, a OCDE, em conjunto com o grupo de países do G 20, apresentou o Relatório de Combate à Erosão da Base Tributável e à Transferência de Lucros, designado de Relatório BEPS – Plano de Ação para o combate à erosão da base tributária e à transferência de lucros. O relatório visa identificar ações que os países da OCDE e do G20 devem tomar para analisar a erosão da base tributável e a transferência de lucros, estabelecer prazos para a sua aplicabilidade, reconhecer os recursos e a metodologia a adotar para a correta implementação das mesmas. Assim, o relatório BEPS, também designado de plano BEPS, propõe quinze ações principais de combate à erosão fiscal e ao desvio de resultados para locais ou regimes de baixas tributações, para que os diferentes países protejam as suas bases fiscais. Estas ações podem ser classificadas em quatro grandes grupos, a saber:

- i) um primeiro grupo que visa a redefinição substantiva do conceito de fonte do rendimento em determinadas atividades;

- ii) um segundo grupo que pretende o desenvolvimento de normas domésticas para a neutralização de entidades ou instrumentos híbridos, redefinindo o conceito de fronteira fiscal;
- iii) um terceiro grupo que tem por objetivo alcançar um reforço da materialidade e da substância em operações internacionais;
- iv) e finalmente um quarto grupo que visa o aumento da transparência e da cooperação internacional.

A presente dissertação insere-se, pois, no âmbito das preocupações da ação 4 do plano BEPS, o que justifica a atualidade e a pertinência do tema. Em particular, esta ação 4, com o título de “Limitar a erosão da base tributável através da dedução de juros e compensações financeiras”, tem como finalidade limitar o uso de juros e outras espécies de financiamento ou compensações financeiras entre partes relacionadas com vista a minimizar a erosão da base tributável. A OCDE tenta assim controlar uma forma de erosão da base tributável que tem que ver com a transferência de lucros propiciada pelo pagamento excessivo de juros e outras compensações financeiras.

O sistema clássico do tratamento fiscal preferencial dos rendimentos do capital alheio, que tem prevalecido na União Europeia, tem vindo a ser repensado e os países tem adotado algumas formas de mitigar o efeito da distorção fiscal. Existem duas formas possíveis de o fazer: uma, através da possibilidade da dedução de uma remuneração convencional do capital próprio, designada por ACE (*allowance for corporate equity*); e a outra, pela limitação da dedutibilidade dos juros. Portugal, à semelhança de outros países, tem recorrido, com mais frequência, a medidas fiscais que limitam o recurso ao endividamento excessivo limitando a dedução dos juros como gasto fiscal. Pelo que entendemos que avaliar a recente alteração do regime fiscal do art. 67.º do CIRC será, porventura, útil para aferir acerca da eficiência e eficácia de medidas fiscais no combate à alavancagem excessiva das empresas portuguesas.

Assim, o presente trabalho encontra-se dividido em duas partes. Na primeira, elabora-se uma revisão da literatura dos principais autores e seus resultados, no que diz respeito aos determinantes da estrutura de capital das empresas, quer no plano internacional, quer no plano nacional.

O consenso sobre a existência de uma estrutura ótima de capitais, está longe de terminar, pela diversidade e disparidade de opiniões que tem pautado o intenso debate sobre a estrutura de capitais neste meio século. Trata-se de uma questão controversa na teoria financeira que discute uma estrutura de capitais ótima.

De entre as várias teorias financeiras existentes, ressalta o facto de que a existência de uma estrutura ótima de capital procura, essencialmente, saber se os custos e benefícios relacionados com o endividamento *versus* capital próprio são economicamente relevantes,

de modo a influenciarem as decisões de financiamento. E verifica-se alguma unanimidade nos autores, internacionais e nacionais, quanto à existência de vários fatores que determinam a escolha da estrutura de financiamento das empresas. Os estudos empíricos, a nível nacional, tiveram como principal objetivo a identificação dos determinantes na estrutura de financiamento das empresas portuguesas e chegaram a resultados semelhantes aos estudos internacionais.

Na segunda parte esta dissertação, definem-se os objetivos e a metodologia do trabalho, bem como se analisam e discutem os principais resultados do modelo usado. A amostra que serviu de base ao estudo foram as empresas cotadas em bolsa *Euronext Lisbon*. São analisadas as disposições que as teorias assumem perante os determinantes sobre a estrutura de endividamento, que, no presente estudo, incide sobre a vantagem fiscal para além do endividamento, a rendibilidade, a tangibilidade, a dimensão, as oportunidades de crescimento, o risco de negócio, a antiguidade e, por último a nossa variável de estudo, a fiscal, que resulta da alteração fiscal do art. 67.º do CIRC. Assim, no nosso estudo pretendemos aferir se esta alteração influenciou ou é suscetível de alterar a estrutura de financiamento das empresas em Portugal. Formuladas as hipóteses de estudo, passa-se para a metodologia da análise, onde são especificadas as variáveis do estudo e o modelo a seguir, através do método de análise de dados em painel para o período de 2010 a 2014.

Na terceira e última parte discutem-se as principais conclusões da análise efetuada, apresentando-se os limites e as perspetivas de investigação futura.

2.REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Revisão de literatura: estudos internacionais

A discussão em torno dos fatores que influenciam a estrutura ótima de capital das empresas tem sido objeto de estudo, ao longo dos anos, por autores diversos.

A teoria tradicional, representada por Durand (1952), defende a existência de uma estrutura ótima de capital que maximiza o valor das empresas. Esta teoria estabelece a relação entre o grau de endividamento das empresas e o seu valor, procurando aferir acerca da relação entre as variações no custo de capital causado por alterações na sua estrutura financeira.

O custo de capital de terceiros mantém-se estável até um determinado nível de endividamento, porém a partir de dado momento aumenta devido ao incremento do risco de insolvência. Na realidade, como o custo de capital de terceiros é inferior ao do capital próprio, a empresa deve endividar-se até ao ponto em que o custo de capital total atinga um valor mínimo.

A teoria tradicional alega que a minimização do custo médio ponderado de capital determinaria a estrutura ótima de capital. Assim, esta estrutura é a combinação proporcional de endividamento e capital próprio, por forma a existir equilíbrio entre o risco e a maximização do valor da empresa.

Modigliani e Miller (1958), por oposição à teoria económico-financeira tradicionalista, mostram que não existe uma estrutura ótima de capital, isto é, todas as combinações possíveis entre capital alheio e capital próprio conduzem a empresa ao mesmo custo médio ponderado de capital, bem com ao mesmo valor de mercado.

O modelo de Modigliani e Miller (1958) mostra a irrelevância da estrutura de capital no cálculo do valor da empresa, bem como no custo de capital, o qual se mantém inalterado qualquer que seja o nível de endividamento da empresa, concluindo que o custo médio de capital e o valor da empresa são independentes da estrutura de financiamento.

O modelo de Modigliani e Miller (1958) assenta em determinados pressupostos os quais enumeramos já de seguida:

- i) o mercado de capitais funciona de forma perfeita, isto é, nenhum dos intervenientes no mercado tem peso suficiente para influenciar a cotação dos títulos e não existem custos de transação ou outros custos relacionados com a transferência desses títulos;
- ii) os investidores atuam de forma racional e a informação está disponível e gratuita para todos os agentes económicos, por igual;
- iii) os investidores e as empresas têm acesso ao crédito às mesmas taxas;
- iv) a inexistência de impostos e de custos de insolvência;
- v) a impossibilidade de oportunidades de arbitragem;
- vi) a divisão das empresas em diferentes classes de risco, por forma a que as empresas pertencentes ao mesmo grupo suportem riscos operacionais idênticos.

Para aferir acerca da estrutura ótima de financiamento, os autores desenvolveram três modelos.

No primeiro modelo considera-se que o valor da empresa é igual à soma do valor de mercado dos seus títulos.

$$V = S + D$$

Onde:

V = Valor da empresa;

S = Valor de mercado do capital próprio (ações);

D = Valor de mercado da dívida sem risco (obrigações).

Os autores referem que o valor de mercado de uma empresa, o qual é definido como a capitalização dos seus rendimentos esperados (\bar{X}), atualizado à taxa de juro do custo do capital (K_0), idêntico para empresas dentro da mesma classe de rendimentos, ou seja, (\bar{X}) apresenta valores diferentes para cada empresa. Contudo, K_0 é idêntico para todas as empresas pertencentes à mesma classe. Pode ser apresentado da seguinte forma:

$V = (\bar{X}) / K_0$. Observa-se assim, que a rendibilidade esperada é influenciada por fatores de natureza exclusivamente económica e que a taxa é independente da estrutura de capitais da empresa.

O modelo Modigliani e Miller demonstrou, assim, que o valor de uma empresa depende exclusivamente dos rendimentos e dos fluxos financeiros, gerados pelos seus ativos, sendo independente da estrutura de capitais, isto é, da percentagem de capital próprio e alheio que financiam os seus ativos. Neste modelo quando o valor de mercado duma empresa, que se financia exclusivamente com capitais próprios, for superior ao valor de uma empresa endividada, significa que os investidores racionais se endividam, pessoalmente, em condições idênticas, para adquirirem ações de empresas não endividadas dado que lhe oferecem taxas de juro superiores. Assim, no primeiro modelo, Modigliani e Miller (1958) concluíram no sentido de que o valor de uma empresa endividada a torna semelhante ao valor de uma empresa que não recorre ao endividamento na sua estrutura de capital.

Pelo que toca ao segundo modelo, Modigliani e Miller (1958), quando se referem à taxa de rendibilidade das ações de empresas financiadas por capital próprio e alheio, defendem que o rendimento esperado de qualquer ação é crescente com o aumento da alavancagem. A taxa de rendibilidade que os investidores esperam obter, com base num investimento feito em ações, varia proporcionalmente em função do nível de endividamento da empresa. Significa que, quanto mais endividada estiver a empresa, maior será a taxa de rendibilidade esperada e exigida pelos seus investidores. Como conclusão geral resulta que o valor da empresa e das ações é independente da sua estrutura de capital, isto é, a estrutura de capitais é irrelevante na maximização do valor da empresa.

Assim, o modelo de Modigliani e Miller (1958) deu um excelente contributo para a teoria da estrutura de capital, desencadeando debates posteriores sobre a influência da política de financiamento no valor de mercado das empresas, em especial devido à particularidade dos seus pressupostos. O modelo é simplista face às políticas de financiamento do mundo real, sendo contestados por alguns autores, nomeadamente nos pressupostos referentes às operações de arbitragem.

Deste modo e na tentativa de ultrapassarem as limitações do modelo inicial, em 1963, Modigliani e Miller aperfeiçoam o modelo inicial, incluindo a variável, impostos, reconhecendo, essa lacuna no modelo de 1958.

A introdução da variável impostos altera as conclusões iniciais, na medida em que os autores reconhecem uma vantagem fiscal resultante do financiamento por recurso ao capital alheio, em comparação com o capital próprio, resultado da possibilidade de dedutibilidade dos encargos com os juros ao lucro tributável. Esta vantagem é reforçada com o aumento do endividamento e o consequente risco para a empresa.

Concluem, assim, que quando existe aumento do risco com a maior percentagem de capital alheio, os acionistas exigem maior rendibilidade do seu capital investido. Ao mesmo tempo, a *weighted average cost of capital* (WACC) diminui com a dedução dos juros no cálculo do resultado tributável, e, em consequência, o valor da empresa aumenta. Por razões de ordem fiscal, as empresas são incentivadas a recorrerem a capital alheio nas suas estruturas de capital, dado que a alavancagem financeira aumenta o valor da empresa, o que incentiva ao endividamento.

Assim, Modigliani e Miller (1963) concluem que é relevante a forma como as empresas se financiam na estrutura de capitais, o que desencadeou uma série de estudos posteriores, os quais procuraram identificar os fatores determinantes do nível de endividamento das empresas. O efeito da variável fiscal, abordado por Modigliani e Miller (1963), abrange apenas o efeito fiscal sobre a estrutura capitais da empresa. Todavia, o rendimento gerado dentro da empresa reparte-se por dois grupos de investidores, acionistas e detentores de capital, o qual está sujeito a diferentes regras fiscais. Os detentores do capital alheio recebem o rendimento da empresa sob a forma de juros enquanto os acionistas obtêm o rendimento sob a forma de dividendos e mais-valias de ações. Ambos os rendimentos são tributados em sede de imposto sobre o rendimento.

Miller (1977) toma em conta esta variável no modelo, isto é, a carga fiscal dos investidores, os impostos pessoais. Assim, com esta variável no modelo, o investidor poderá jogar um papel relevante na escolha da estrutura financeira da empresa. Assim, Miller (1977) desenvolveu um modelo por forma a introduzir o efeito fiscal, quer sobre as empresas, quer sobre os investidores.

O modelo teve por base um estudo sobre a política de endividamento das empresas, nos Estados Unidos, recorrendo aos seguintes pressupostos:

- i) a taxa de imposto sobre o rendimento de pessoas singulares progressiva e taxa de imposto sobre rendimento empresarial constante e idêntico;
- ii) a taxa de imposto sobre os juros pagos aos obrigacionistas é diferente da taxa de imposto sobre o rendimento dos acionistas;
- iii) a inexistência de risco sobre os títulos de dívida emitidos pela empresa;
- iv) os juros refletem na totalidade o custo com o endividamento, isto é, não existe comissões bancárias e outros custos acessórios;
- v) a distribuição da totalidade dos resultados da empresa.

No modelo de Miller, o objetivo da empresa é maximizar o rendimento disponível a distribuir pelos investidores e não apenas a minimização da sua carga fiscal. Desta forma, a reação dos investidores reflete-se no comportamento da oferta e da procura no mercado da dívida definido por Miller.

À medida que a empresa aumenta o seu endividamento para usufruir da vantagem fiscal proporcionada pelo endividamento, deve, em simultâneo, incentivar os investidores para deterem títulos de dívida em detrimento de ações. Este objetivo é mais fácil de conseguir junto dos investidores isentos de impostos. No entanto, à medida que se esgota a capacidade da procura dos investidores isentos de impostos, o capital alheio remanescente tem de ser canalizado para os investidores com taxas de impostos nos escalões superiores, os quais exigem uma taxa de juro mais elevada que lhes compense o tratamento fiscal desfavorável a que irão estar sujeitos. Na realidade, existe um ponto em que o acréscimo nas taxas de rendibilidade exigidas pelos investidores de capital alheio é igual à vantagem fiscal resultante do endividamento para todas as empresas, sendo este o endividamento ótimo para a globalidade das empresas no seu todo.

Numa empresa, de forma isolada, observa-se que a política de endividamento é irrelevante. Deste modo, qualquer que seja a política de financiamento seguida pela empresa, os investidores ajustam a procura de títulos de dívida em função do seu tratamento fiscal. Assim, a empresa não obtém ganhos adicionais respeitantes ao seu valor de mercado pela alteração da sua estrutura de capitais, o que resulta da vantagem fiscal adicional do endividamento se diluir pelo acréscimo no custo de financiamento. Miller (1977) reforça novamente os seus resultados concluindo pela irrelevância da política de financiamento, conforme o seu estudo inicial. E como conclusão geral verifica-se que o endividamento tem um efeito neutro sobre a estrutura de capitais das empresas.

Após o modelo de Modigliani e Miller, que se posicionaram de forma oposta à teoria tradicional, surgiram várias correntes que tentaram explicar as determinantes da estrutura de capital das empresas, são elas: *trade off*; *pecking order*; agência e assimetria de informação.

As decisões sobre a estrutura de capital das empresas, após as importantes contribuições por Modigliani e Miller (1958, 1963, 1977), serviram de base a vários estudos, os quais tinham como objetivo testar os principais determinantes da estrutura de capital das empresas, bem como aferir se a realidade empresarial valida os pressupostos das teorias apresentadas, enquadradas essencialmente nas teorias do *trade off* ou do *pecking order*.

A teoria *pecking order* contrapõe-se à teoria *trade off* relativamente à existência de uma estrutura ótima de capital, ou seja, defendem que não existe um rácio ótimo de endividamento, pois cada empresa escolhe o seu rácio de endividamento tendo por base as suas necessidades de financiamento. Neste sentido, as empresas recorrem ao endividamento apenas quando os fundos internos não são suficientes para financiar as necessidades

de investimento e não porque existem vantagens fiscais e custos inerentes à emissão de dívida. Mais ainda, são as empresas mais rentáveis que utilizam menos dívida quando comparadas com as restantes empresas. Este efeito decorre de as empresas com maior rentabilidade conseguirem financiar uma grande parte da sua atividade com fundos internos. Para empresas com níveis de rentabilidade semelhantes, o rácio de endividamento é mais elevado no caso das empresas com mais investimentos, uma vez que, as empresas necessitam de emitir dívida quando as necessidades de financiamento ultrapassam os recursos de origem interna.

No final da década de sessenta, autores como Robichek e Myers (1965) e Hirshleifer (1970) sugerem que os custos de insolvência financeira podem representar o principal elemento em falta e que a incorporação destes custos, dentro das bases estabelecidas por Modigliani e Miller, podem apoiar o conceito de uma estrutura ótima de capital. Baxter (1967) argumentou que os custos de insolvência podem ser divididos em dois grupos, os custos diretos e os custos indiretos. Os primeiros referem-se aos custos legais com o processo de insolvência e os decorrentes da alienação dos ativos em hasta pública por um valor inferior ao valor real. Os custos indiretos surgem dos efeitos da gestão originados pela percepção da situação da empresa por parte dos agentes económicos externos à empresa, como os credores, o pessoal, os clientes, e os fornecedores. Estes fatores influenciam, de forma negativa, o valor da empresa, pois um aumento no endividamento proporciona aos agentes económicos externos à empresa direitos sobre a mesma, que tendem a transferir antecipadamente para os acionistas o aumento das taxas de remuneração do seu capital que influenciam de forma indireta o valor da empresa.

A teoria de *trade off* assenta na dicotomia entre o endividamento, que proporciona vantagens para a empresa através da poupança fiscal, decorrente da possibilidade de dedutibilidade de juros resultado do recurso ao capital alheio, e os custos relacionados com a insolvência financeira da empresa.

Estes autores mostram, assim, que à medida que o grau de endividamento da empresa aumenta, a sua probabilidade de insolência também aumenta, o que explica, assim, alguma disparidade nas estruturas de financiamento das empresas observadas, bem como constitui o motivo pelo qual as empresas não se financiam na totalidade em capital alheio. O aumento do risco de insolvência conduz os credores a exigirem uma remuneração mais elevada de modo a compensar o risco, pelo que, quando o endividamento implicar custos de insolvência superiores à poupança fiscal existirá um aumento do custo de capital. Assim, podemos aferir que baixos níveis de endividamento proporcionam um maior aumento do valor atual da poupança fiscal do que os de valor presente dos custos de insolvência. Pelo que um aumento da dívida implica uma diminuição do custo do capital e, conseqüentemente, um aumento do valor da empresa.

Kraus e Litzenberger (1973), nos EUA, desenvolveram um modelo de avaliação de empresas, nos Estados Unidos, considerando a hipótese de mercados de capitais completos, isto é, com a existência de impostos e de custos de insolvência. Os autores defenderam que o valor máximo da empresa resulta do *trade off* entre a poupança fiscal, resultante do recurso ao endividamento, o valor dos custos de insolvência e o valor da empresa, independentemente da sua estrutura de capitais.

Num mercado de capitais perfeito, a existência de custos de insolvência pode fundamentar a existência de uma teoria positiva do efeito do endividamento sobre o valor da empresa. Os autores concluíram, assim, no sentido de que o valor de mercado de uma empresa endividada corresponde ao valor de mercado de uma empresa não endividada acrescido do valor atual da diferença entre a poupança fiscal e os custos de insolvência. Assim, a estrutura ótima de capitais de uma empresa caracteriza-se pelo *trade off* entre as vantagens fiscais da dívida e os custos de insolvência financeira.

Scott (1976) partiu do pressuposto de que os mercados de capitais são imperfeitos e que existe a possibilidade de uma empresa entrar em processo de insolvência. Deste modo, mostrou que o nível de endividamento ótimo é uma função crescente do valor de liquidação dos ativos da empresa e da taxa de imposto sobre o rendimento da empresa. Assim, quanto maior for o valor de liquidação dos ativos, menor serão os custos de insolvência. Mais ainda, quanto maior for o imposto, maior será a poupança fiscal associada à dedutibilidade dos juros da dívida, o que provoca um acréscimo do nível de endividamento.

Por sua vez, Kim (1978) considerou o modelo proposto por Kraus e Litzenberger (1973) demasiado complexo de implementar e, o modelo de Scott (1976), desadequado, na medida em que ignorava a aversão ao risco no mercado de capitais. O autor sublinhou também o facto de ambos os modelos apresentados não reconhecerem que, perante custos de insolvência financeira, não é possível existir uma empresa endividada na totalidade.

O estudo de Kim (1978) mostrou que, em mercados de capitais perfeitos em que as empresas estão sujeitas a impostos sobre o rendimento e a custos de insolvência elevados, a capacidade de endividamento das empresas ocorre antes do financiamento da dívida na totalidade. As empresas têm, então, estruturas ótimas de capital que envolvem menos financiamento por capital alheio do que as suas capacidades de dívida, isto é, o valor de dívida que lhe é permitido pelo mercado de capitais.

A partir da segunda metade da década de setenta surgem novos estudos, por parte de diversos autores que incorporam os interesses da gestão, e dos detentores de capital, os quais são, como é sabido, muitas vezes, conflituosos, nas decisões da estrutura de capital.

Jensen e Meckling, em 1976, criaram, assim, uma nova teoria, a teoria do custo da agência. A teoria estuda o relacionamento entre os principais intervenientes, os detentores de capital, e os detentores do poder, isto é, traduz-se num contrato pré-definido, onde uma

ou várias partes contratam outras para agir em seu favor, mediante uma transferência de poderes.

Esta teoria tem como objetivo a eliminação dos consequentes custos, designados custos de agência, os quais resultam nos interesses conflituosos entre os gestores que detêm o controlo da empresa e os acionistas ou credores, detentores da propriedade de capital. Consideram-se custos de agência os gastos que ocorrem nas seguintes situações possíveis: i) custos com procedimentos de vigilância pelo principal aos agentes; ii) gastos na criação de contractos entre ambas as partes; iii) gastos de recurso (*bonding costs*) realizados pelo agente; iv) perdas residuais, originadas pelas divergências entre as decisões que maximizariam a riqueza do principal e as tomadas pelo agente. Assim, os múltiplos interesses por parte dos diversos intervenientes, tais como gestores, acionistas, credores e outros, origina conflitos de interesses entre eles, os quais podem influenciar o bom desempenho económico e financeiro da empresa, assim como o seu valor de mercado.

Esta teoria abandona o pressuposto neoclássico do empresário, único proprietário das empresas, em que as suas decisões iam no sentido de maximizar o seu benefício. Sendo a gestão quem coordena e gere a atividade das empresas surge, por vezes, o conflito entre a maximização do valor da empresa pretendida pelos acionistas, e os interesses dos gestores, em especial quando são remunerados em função do seu desempenho, os quais tendem a orientar as suas ações para os resultados financeiros no curto prazo em detrimento do valor da empresa no longo prazo. Mais ainda, o gestor muitas vezes possui uma pequena parte do capital próprio ou nenhuma, que faz, com que não beneficie dos resultados obtidos com as suas decisões, encorajando-o a apropriar-se de recursos da empresa, sob a forma de benefícios não pecuniários (*fringe benefits*)¹ Assim, os investidores antecipam este tipo de comportamento por parte dos gestores e oferecerão um preço inferior pelas ações a adquirir. Desta forma, existirá uma diminuição do valor da empresa, que corresponde ao custo residual da relação de agência. Estes custos decorrem da impossibilidade do investidor controlar a todo o momento o comportamento do gestor. Este efeito pode, todavia, ser minorado através de ações de acompanhamento e de fiscalização por parte dos investidores externos e de garantias contratuais dando origem a custos de agência. Estas ações são do interesse de ambos, permitindo o recurso ao endividamento em condições menos adversas para o gestor e contribuindo, ao mesmo tempo, para a proteção do acionista. Assim, os autores sublinham que o endividamento gera custos, sendo a estrutura ótima de capital uma proporção de capitais próprios e alheios, a qual minimiza os custos de agência.

¹ Constituem exemplos de fringe benefits: melhor equipamento ou mobiliário de escritório; qualidade e quantidade das contribuições de beneficência; compra de fatores produtivos a fornecedores selecionados numa base de amizade; automóvel oferecido pela empresa e férias por conta da empresa.

Na década de oitenta, De Angelo e Masulis (1980) desenvolveram um modelo de estrutura ótima de capitais que incorpora o impacto dos impostos sobre os rendimentos das empresas, dos particulares e, ainda, as vantagens fiscais não resultantes do endividamento. Segundo os autores o facto de existirem outras deduções fiscais, por exemplo, a depreciação de ativos, as mesmas poderão ser substitutas das vantagens fiscais relativas ao financiamento através de capital alheio, ou seja, a dedutibilidade dos juros para o cálculo do imposto sobre os lucros.

Concluíram que outros benefícios geradores de poupança fiscal, as depreciações e o crédito de imposto, são substitutos das vantagens fiscais do endividamento com capital alheio, dedutibilidade dos juros, determinando, negativamente, o nível de endividamento das empresas.

Segundo a teoria de *pecking order*, Myers e Majluf (1984) argumentam que a estrutura de capital de uma empresa segue uma hierarquia de preferências, nas fontes de financiamento de projetos de investimento, baseada no custo de financiamento.

Esta teoria baseia-se na existência de assimetria de informação entre gestores e investidores, isto é, a não circulação da informação de forma livre e homogénea por todos os agentes do mercado, o que permite fundamentar a existência de uma ordem para a escolha de uma entre várias alternativas de financiamento.

A teoria de *pecking order* assenta nos seguintes pressupostos:

- i) existência de assimetria da informação;
- ii) o gestor decide com a finalidade de maximizar a riqueza dos acionistas antigos; da empresa
- iii) o gestor tem o poder de decisão de financiamento.
- iv) o mercado de capitais é perfeito.

Nestes pressupostos, as decisões de financiar os projetos de investimento pelos gestores seguem uma determinada ordem hierárquica na preferência das fontes de financiamento. Em primeiro lugar, utiliza os recursos gerados internamente, isto é, o autofinanciamento, em segundo, o financiamento através do recurso ao endividamento, e, por último, o financiamento através da emissão de novas ações, capital próprio.

O financiamento através do aumento de capital próprio é considerado a forma de financiamento de maior risco para a empresa. É naquele em que as assimetrias de informação são mais expressivas. Pode ser interpretado pelos investidores como um sinal de que os gestores da empresa não têm boas perspetivas quanto à sua evolução futura, o que, pelo efeito de sinalização, provocará uma reação negativa do mercado, fazendo-se refletir no declínio do preço das respetivas ações. Quando os gestores que detêm informação

privilegiada decidem financiar as oportunidades de investimento com a emissão de novas ações, o valor de mercado da empresa tende a diminuir, fruto de uma incorreta subavaliação da empresa no mercado.

Assim, Myers & Majluf (1984) concluem que, mais importante do que o nível ótimo de endividamento de uma empresa, como a maximização do seu valor, está a escolha das suas fontes de financiamento com vista à minimização dos custos originados pela assimetria de informação, defendendo a corrente teórica da *pecking order*, no qual as empresas não procuram uma estrutura ótima de capital.

Em 1988, Titman e Wessels analisaram o impacto de algumas variáveis sobre a estrutura de capital das empresas na dicotomia entre as fontes de financiamento de capital próprio e capital alheio e na escolha dos gestores para financiarem os seus projetos de Investimento. Esta teoria de estrutura de capital sustenta que a escolha dos ativos da empresa afeta, de alguma forma, a escolha da estrutura de capital.

O modelo mostra que existem custos associados com a emissão de ações, onde os gestores têm acesso a melhor informação do que os investidores. O endividamento garantido, por ativos com valores conhecidos, evita estas despesas com a emissão de novas ações. Por esta razão, a empresa que detiver ativos que podem ser usados como garantia pode ser prevista na emissão de mais dívida, aproveitando essa oportunidade.

Ao longo da literatura, e seguindo as teorias apresentadas, verifica-se que o consenso sobre a existência de uma estrutura ótima de capitais está longe de terminar. Todavia, no que diz respeito aos seus determinantes as conclusões são mais unânimes. Neste sentido e como conclusão geral, as determinantes mais estudadas no plano internacional foram, a rendibilidade, a dimensão, a idade, as oportunidades de crescimento, o risco, a composição do ativo, e as vantagens fiscais para além da dívida. A análise das determinantes mais estudadas no plano nacional é feita já de seguida.

2.2 Revisão de literatura: estudos nacionais

Também, em Portugal, foram realizados alguns trabalhos sobre a influência dos determinantes da estrutura de capitais das empresas portuguesas, dos quais se destacam, Augusto (1996), Martins (1999), Jorge e Armada (2001), Rogão (2006), Vieira e Novo (2010), Serrasqueiro et al. (2011), Júnior (2012), Magalhães (2012), Gomes (2013), Fernandes (2014) e Ribeiro (2015).

Apresenta-se, de seguida, na figura 1, o resumo das principais conclusões dos estudos elaborados pelos autores portugueses anteriormente citados.

Figura 1 – Estrutura de capital das empresas e seus determinantes em Portugal: análise de estudos e metodologias.

Ano	Autor	Estudo	Principais conclusões
1996	Augusto	A relevância das teorias sobre a estrutura do capital da indústria transformadora portuguesas, para o período de 1986 a 1993, numa amostra 1761 empresas portuguesas.	A variável composição do ativo relaciona-se positivamente com o endividamento. Contrariamente a rentabilidade relaciona-se de forma negativa. O risco de negócio uma relação ambígua. Sendo que a dimensão, o crescimento e a variável vantagens fiscais apresentam-se, sem relevância, no endividamento.
1999	Martins	Influência da reforma fiscal de 1988 na estrutura de capital das empresas s.a. da indústrias transformadora em Portugal no período de 1984 a 1989 para 68 empresas	A fiscalidade é um fator importante na estrutura de capital das empresas.
2001	Jorge e Armada	A relevância das teorias sobre a estrutura do capital das empresas portuguesas, para o período de 1990 a 1995, numa amostra de 95 maiores empresas portuguesas.	As variáveis risco de negócio e crescimento mantêm uma relação positiva com o endividamento. A rentabilidade apresenta uma relação negativa e a dimensão, vantagem fiscal, setor de atividade e controlo acionista apresentam-se como não relevantes.
2006	Rogão	A relevância das teorias sobre a estrutura do capital das empresas cotadas portuguesas, para o período de 1991 a 2004 em 41 empresas cotadas na bolsa.	As variáveis composição ativo e dimensão mantem uma relação positiva com o endividamento, a rentabilidade relaciona-se de forma negativa e a relação do <i>Market timing</i> é não significativa para o endividamento.
2010	Vieira e Novo	A relevância das diferentes teorias sobre a estrutura do capital das PME's do mercado português no período de 2000 a 2005, em 51 PME's.	A relação existente das variáveis risco e dimensão com o endividamento é positiva, sendo negativa na rentabilidade, reputação, e vantagens fiscais. A relação entre crescimento e endividamento não é relevante.
2011	Serrasqueiro et al.	As decisões de estrutura de capital das PME do sector de serviços são diferentes das suas concorrentes, no período entre 1999 e 2006, para uma amostra de grandes e pequenas empresas do setor de serviços.	As variáveis composição ativo e dimensão mantem uma relação positiva com o endividamento. A rentabilidade e o risco de negócio relacionam-se de forma negativa e a relação com a antiguidade é não significativa para o endividamento.
2012	Júnior	Comparação da estrutura capital de PME's e as grandes empresas em Portugal nos anos de 2005 a 2009 numa amostra de 466 PME's e 408 grandes empresas.	A relação existente das variáveis risco e crescimento com o endividamento é positiva. Para as variáveis rentabilidade e dimensão a relação é negativa. Para as vantagens fiscais e composição do ativo a relação não é relevante.
2012	Magalhães	Quais os determinantes da estrutura de capital das empresas cotadas no PSI20.	A relação existente entre as variáveis dimensão e composição do ativo e o endividamento é positiva. A rentabilidade mantem uma relação negativa com o endividamento.

Ano	Autor	Estudo	Principais conclusões
2013	Gomes	A relevância das teorias sobre a estrutura do capital das PME's portuguesas, no período de 2008 a 2011, em 40 empresas.	As variáveis rendibilidade e vantagens fiscais relacionam-se negativamente com o endividamento. O risco e a composição do ativo são não relevantes. A reputação mantém uma relação positiva.
2014	Fernandes	A relevância das teorias sobre a estrutura do capital das empresas portuguesas, cotadas na <i>Euronet Lisbon</i> para o período de 2005 a 2009, numa amostra de 32 empresas cotadas na bolsa.	As variáveis composição do ativo e crescimento mantem uma relação positiva com o endividamento. A rendibilidade, a dimensão e o <i>Cash-flow</i> relacionam-se de forma negativa com o endividamento.
2015	Ribeiro	O objetivo era aferir da influência da crise financeira de 2008, na estrutura de financiamento das empresas portuguesas, no período de 2007 a 2011 para uma amostra de 39 empresas do PSI20.	As variáveis rendibilidade e vantagens fiscais relacionam-se de forma positiva com o endividamento. A dimensão e o endividamento mantem uma relação negativa. Para o crescimento e a composição do ativo a relação verificada não é significativa.

Da leitura da figura acima, podemos justificar algumas conclusões dos autores referidos, conforme se segue.

Augusto (1996) estudou a relevância das teorias sobre a estrutura do capital da indústria transformadora portuguesa, para o período de 1986 a 1993. A amostra recaiu sobre 1761 empresas portuguesas e a metodologia utilizada foi a análise de variância (ANOVA). O estudo recaiu sobre os principais determinantes da estrutura de capital: composição ativo, risco, dimensão, outros benefícios fiscais, rendibilidade e crescimento. Na maioria das variáveis usadas no modelo explicativas do endividamento, a relação encontrada apresenta sintonia com resultados de outros estudos realizados no contexto internacional. A rendibilidade assume-se como variável significativa importância na explicação do endividamento, a relação é negativa, isto é, as empresas com maiores capacidades de autofinanciamento e de reter lucros endividam-se menos, consistente com a teoria *pecking order*. Relativamente à variável composição do ativo os coeficientes obtidos indicam que empresas com maiores proporções de ativos tangíveis, que, à partida mais facilmente podem ser utilizadas como garantias reais oferecidas aos credores possuem um rácio de endividamento a médio e longo prazo superiores. A variável risco apresenta uma relação com o nível de endividamento de algum modo ambígua, no endividamento de curto prazo a relação é positiva enquanto a médio e longo prazo indica uma relação negativa.

Martins (1999) avaliou a influência da reforma fiscal de 1988 na estrutura de capital das sociedades anónimas portuguesas da indústria transformadora, para o período de 1984 a 1989. A amostra recaiu sobre 68 empresas e a metodologia utilizada foi a análise

de variância (ANOVA). A conclusão vai no sentido de que as sociedades tiveram comportamentos distintos no que respeita à evolução das suas estruturas de capital. No subperíodo referente aos anos de 1986 e 1987, por comparação ao período de 1984 e 1985, observava-se um acréscimo considerável do peso dos capitais próprios, enquanto no período de 1988 e 1989 as estruturas de capital mantiveram-se constantes. Esta situação deve-se ao facto de, no primeiro período, terem existido fortes incentivos fiscais ao aumento dos capitais próprios. O autor conclui, assim, que a fiscalidade foi um fator determinante na política de financiamento das empresas nesse subperíodo e que a reforma fiscal de 1989, no que respeita ao interesse fiscal de rendimentos de capitais próprios e alheios, teve pouca influência nas decisões de investimento.

Jorge e Armada (2001) estudaram, utilizando dados em painel, para uma amostra de 93 das maiores empresas portuguesas, no período de 1990 a 1995, a importância e validade de diversos fatores apontados na literatura como determinantes da estrutura de capitais das empresas: dimensão; crescimento; risco de negócio (volatilidade); rentabilidade; composição do ativo (valor colateral); vantagens fiscais não resultantes do endividamento, sector de atividade e controlo acionista. Os autores concluíram que relativamente aos fatores dimensão, vantagens fiscais não resultantes do endividamento, sector de atividade e controlo acionista, não parecem ser determinantes do endividamento das empresas. Relativamente à variável de crescimento esta apresenta uma relação positiva com o rácio de endividamento, o que significa que as empresas que apresentam maior taxa de crescimento dos seus ativos, são também aquelas que tendem a estar mais endividadas. Para o risco de negócio, os resultados obtidos não permitem fornecer apoio às correntes da literatura que defendem uma relação inversa com o endividamento. Sobre a rentabilidade concluíram que esta determina apenas o endividamento global e o de curto prazo, confirmando a teoria da *pecking order*. Para a composição do ativo não podem concluir com grande segurança que empresas que possuem maior proporção de ativos corpóreos no seu ativo total líquido sejam, de facto, as mais endividadas, sobretudo a médio e longo prazo.

Rogão (2006) estudou as principais teorias sobre a estrutura do capital e identificou quais as que assumem maior relevância na explicação da estrutura do capital das empresas cotadas em Portugal. A metodologia utilizada foi a de dados em painel a uma amostra de 41 empresas não financeiras, durante o período de análise compreendido entre 1991 e 2004. Para estudar os determinantes da estrutura do capital foram utilizadas as seguintes variáveis, a tangibilidade dos ativos, a dimensão, a rentabilidade e o rácio *market-to-book* (MTB) das empresas cotadas portuguesas. As três primeiras variáveis revelaram-se significativas na explicação do endividamento, já o rácio MTB apenas se mostrou relevante quando se considerou uma relação não linear entre este e o endividamento das empresas. Para as variáveis tangibilidade dos ativos e dimensão da empresa, a autora conclui que

as duas variáveis estão relacionadas positivamente com o nível de endividamento das empresas cotadas portuguesas, confirmando, assim, a teoria do *trade off*. Para a variável rendibilidade da empresa e a sua relação com o endividamento, a autora testou a teoria do *pecking order*, concluindo pela relação negativa entre a rendibilidade e o endividamento, isto é, quanto maior é a capacidade da empresa em gerar resultados, maior será o autofinanciamento e, assim, menor o endividamento. Por fim, a teoria do *market timing* não se apresentou relevante, quando se considera uma relação linear, na explicação da estrutura de capitais das empresas cotadas portuguesas. No entanto, quando se considera uma função cúbica, a relação entre o rácio MTB e o endividamento é altamente significativa. Este resultado permitiu concluir que empresas com baixos e elevados rácios MTB, recorrem mais ao endividamento, e, que empresas com níveis intermédios de rácios MTB utilizam menos o endividamento.

Vieira e Novo (2010) estudaram a relevância das diferentes teorias sobre a estrutura do capital das pequenas e médias empresas do mercado português. Os autores destacam que a maioria dos estudos realizados tem por base a análise da estrutura do capital das grandes empresas e tendo em conta uma economia global, em que o papel das PME's é cada vez mais decisivo, não faz sentido desenvolver uma teoria financeira apenas para as grandes empresas. Neste sentido, a amostra do estudo teve por base 51 pequenas e médias empresas portuguesas, considerando um período de análise compreendido entre 2000 e 2005. Relativamente à metodologia utilizou-se a análise de dados em painel para os seguintes proxys: dimensão, outros benefícios fiscais para além da dívida, risco, rendibilidade, reputação e composição do ativo. Para a variável dimensão a relação encontrada é positiva, ou seja, quanto maior a dimensão, maior a sua capacidade de endividamento, tanto em termos gerais, como no médio e longo prazo. Relativamente, à variável do risco, a relação encontrada é positiva, contrariamente ao esperado. Quantos aos proxys de outros benefícios fiscais para além da dívida e composição do ativo a relação encontrada é negativa. A mesma relação não se verificou no que diz respeito ao nível de endividamento do longo e os outros benefícios fiscais para além da dívida. Verificou-se evidência de uma relação significativamente negativa entre a rendibilidade e todos os rácios de endividamento. Assim, à medida que aumenta a capacidade de autofinanciamento da empresa, via maior rendibilidade, menos as empresas recorrem ao endividamento. De acordo com os resultados, os autores concluíram que a hipótese da *pecking order* é a que melhor traduz o comportamento das pequenas e médias empresas relativamente à sua estrutura de capital.

Serrasqueiro et al. (2011) tinham como objetivo aferir se as decisões de estrutura de capital das PME do sector de serviços são diferentes dos restantes sectores. Para responder à questão foi utilizada uma amostra com a seguinte composição: i) 610 PME de serviços, ii) 126 grandes empresas de serviços iii) 679 PME do sector da indústria transfor-

madora e da indústria da construção e iv) 132 grandes empresas de manufatura e de construção, para o período entre 1999 e 2006. Os resultados do estudo empírico mostram que as decisões de estrutura de capital das PME de serviços são consideravelmente diferentes das de outros tipos de empresas. Como conclusões verificou-se que as PME recorrem ao endividamento em resultado do insuficiente autofinanciamento, e não com o objetivo de atingir um rácio de endividamento ótimo que equilibre os benefícios e custos da dívida. As decisões de estrutura de capital das PME, e do sector de serviços em especial, estão mais próximas dos pressupostos da teoria de *pecking order*, afastando os pressupostos da teoria *trade off*, quando comparamos com as decisões de estrutura de capital de outro sector. Os autores fazem uma contribuição teórica relevante para a literatura que versa a estrutura de capital das PME's em geral, e dos serviços, em particular, na medida em que identificam dois determinantes da estrutura de capital: os ativos tangíveis; e a dimensão, a qual é mais relevante para as empresas que enfrentam problemas de assimetria de informação.

Júnior (2012) pretendeu comparar as estruturas de capital entre as PME's e as grandes empresas, identificando possíveis diferenças ou semelhanças. Partiu do pressuposto de que as principais teorias de estrutura de capital das empresas têm origem nas grandes empresas maioritariamente presentes no mercado de capitais. No que diz respeito à metodologia, e como técnica de recolha de informação, utilizou-se uma amostra de 466 PME's e 408 grandes empresas, para o período de 2005 a 2009. Conclui-se que os fatores determinantes influenciam as decisões sobre estrutura do capital das PME's e das grandes empresas de forma idêntica. Confirma-se a hipótese da teoria de *pecking order* tanto para as PME's como para as grandes empresas, dando evidências da existência de uma ordem de preferências entre as fontes de financiamento. Verificaram-se fortes evidências da teoria de *trade off* tanto para as PME's, como para as grandes empresas, relativamente ao endividamento de médio e longo prazo. Assim, deste estudo conclui-se que a teoria da *pecking order* e a teoria do *trade off* isoladamente não podem explicar a estrutura de capital das PME's e das grandes empresas, ao invés as duas teorias atuam de forma conjunta na explicação da estrutura do capital tanto das PME's como das suas concorrentes de maior dimensão.

Magalhães (2012) pretendeu analisar quais os determinantes da estrutura de capital das empresas cotadas no PSI20 que tem influência na estrutura de endividamento. Como metodologia e técnica de recolha de informação foi considerada uma mostra de 52 empresas para o período de 1998 a 2009, através de dados em painel. Verificou-se uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a rentabilidade e o nível de endividamento das empresas cotadas no PSI20, confirmando a teoria *pecking order*. Relativamente ao endividamento de médio e longo prazo verificou-se uma relação positiva com as variáveis dimensão e composição do ativo. Quanto ao endividamento de curto prazo as variáveis

mais significativas e de relação negativa foram as oportunidades de crescimento e a rentabilidade. Assim, conclui-se que as empresas cotadas preferem financiamento interno ao invés do externo. Foram ainda encontradas outras relações entre as variáveis não significativas para o modelo estabelecido.

Gomes (2013) pretendeu identificar as principais teorias existentes da estrutura de capitais das empresas nas pequenas e médias empresas portuguesas e, ainda, hierarquizar as variáveis determinantes da estrutura de capital para o período de 2018 a 2011. A metodologia utilizada foi a regressão linear múltipla, sendo definidas as variáveis dependentes como: as vantagens fiscais para além da dívida, risco, dimensão, composição do ativo, reputação, rentabilidade e taxa de crescimento do ativo. Conclui quanto à variável vantagens fiscais para além da dívida existir uma relação negativa com o endividamento. À medida que aumenta a dimensão, as empresas tendem a aumentar o nível de endividamento, em parte pela maior facilidade em aceder ao crédito. Verificou-se que as variáveis risco e composição do ativo apresentam valores estatisticamente não significativos, podendo indicar no caso da variável usada para o risco não ser a proxy adequada para medir o risco das empresas. Quanto à variável reputação a relação obtida foi a esperada, ou seja, à medida que a reputação de uma empresa aumenta também o seu nível de endividamento aumenta devido à maior facilidade em aceder ao crédito, o mesmo acontecendo com a variável dimensão. Encontrou-se uma relação negativa entre a rentabilidade e o endividamento, ou seja, à medida que as empresas aumentam a sua rentabilidade tendem a reduzir o nível de endividamento, confirmando assim a teoria de *pecking order*. Assim, definiu uma hierarquização da influência das variáveis independentes no comportamento do endividamento, pela seguinte ordem de importância, rentabilidade, vantagens fiscais, dimensão e, por último, reputação.

Fernandes (2014) tinha como objetivos específicos do estudo analisar a relação entre o nível de endividamento e os determinantes da estrutura de capital, e verificar qual o contributo das teorias da estrutura de capital para a explicação das decisões de financiamento das empresas cotadas da *Euronext Lisbon*. No que diz respeito à metodologia, e como técnica de recolha de informação, utilizou-se uma amostra de 32 empresas para o período de 2005 a 2009. Foram estimados modelos de dados em painel estáticos e dinâmicos. Os determinantes investigados foram a dimensão, o crescimento, a rentabilidade, a tangibilidade dos ativos e o *cash-flow*. Atendendo aos resultados obtidos no modelo de efeitos aleatórios, concluiu-se que somente a variável *cash-flow* constituiu um determinante da estrutura de capital das empresas da amostra em estudo. Revelando um efeito negativo no endividamento, suportando a abordagem da *pecking order*. Na modelação dinâmica concluiu-se pela teoria do *trade off*, a qual sugere que as empresas têm como objetivo encontrar o nível de endividamento ótimo que, por um lado, maximiza os benefícios

fiscais, consequência da dedução dos encargos suportados com a dívida e, por outro lado, minimize a probabilidade de insolência e os respetivos custos associados.

Ribeiro (2015) realizou um estudo para as empresas portuguesas cotadas no PSI20. O objetivo era aferir da influência da crise financeira de 2008 (crise *sub Prime*- desencadeada nos EUA, com a queda do *Lemonh Brothers*) na estrutura de financiamento das empresas. O estudo assentou numa amostra de 39 empresas nos anos de 2007 e 2011. Concluiu-se que as empresas analisadas não alteraram a sua estrutura financeira no período, o mesmo não acontecendo relativamente aos determinantes da estrutura financeira. No ano de 2007, as variáveis rendibilidade e dimensão mostraram ser estatisticamente significativas quando comparadas com o nível de dívida apesar de não seguirem os sinais esperados com base na literatura. No ano de 2011, a variável vantagens fiscais foi a única que revelou ser estatisticamente significativa, confirmando a existência de uma relação positiva entre o nível das vantagens fiscais obtidos e o endividamento das empresas. Assim, quanto maior for o nível de endividamento, maior serão as poupanças fiscais obtidas com a dedutibilidade dos juros, confirmando assim a teoria do *trade off*.

Após a apresentação das principais teorias associadas à estrutura ótima de capital das empresas portuguesas, verifica-se que, de modo geral, as teorias sobre a estrutura ótima de capital são aplicáveis quer às grandes empresas quer às médias e pequenas empresas, sendo estas em maior numero no tecido empresarial português.

Não existe uma fórmula universal da proporção ótima entre capital próprio e capital alheio, mas sim opções de financiamento que são tomadas pelos gestores, ao longo da vida das empresas, e que influenciam a estrutura de capital das empresas. Relativamente aos determinantes da estrutura de capital, a relação obtida entre estes e o endividamento nem sempre é consensual nos resultados obtidos pelos autores quando aplicados à realidade empresarial portuguesa. Dado as recentes alterações no regime fiscal ao endividamento das empresas, em Portugal, parece oportuno estudar o impacto e a influência deste na estrutura de capital das empresas portuguesas.

2.3. A fiscalidade e o financiamento das empresas em Portugal: alterações recentes

As empresas, ao longo do seu ciclo, necessitam de financiamento, próprio ou alheio, para fazer face aos seus compromissos.

A falta de neutralidade no tratamento fiscal diferenciado entre juros e dividendos vem tornar diferente a forma de financiamento das empresas uma vez que os juros permitem obter uma menor carga fiscal, em resultado da sua dedutibilidade fiscal, quando comparados com os dividendos. Na verdade, esta diferença baseia-se sobretudo no fato do juro

ser um encargo ou gasto aceite fiscalmente, enquanto o dividendo, retorno do rendimento do acionista, integra o lucro resultante da atividade, não obstante os dois (juro e dividendo) serem retorno de capital. Assim, este tratamento fiscal diferenciado tem incentivado as empresas ao endividamento excessivo, de modo a poderem beneficiar da dedução dos juros.

A primeira norma legal relativa à subcapitalização, ié, aos limites ao endividamento, foi introduzida no sistema fiscal português, em 1996, limitando, para o efeito, no cálculo do lucro tributável, o montante de endividamento utilizado pelas empresas que daria origem à dedutibilidade de juros. O montante de juros que se encontrasse para além do limite estabelecido não seria considerado dedutível, para efeitos de tributação.

Esta regra da subcapitalização tinha a particularidade de restringir o recurso ao financiamento de sociedades residentes, com as quais existem relações especiais, ou seja, havia diferença de tratamento entre acionistas nacionais e estrangeiros. Pela lei do Orçamento do Estado de 2006, em função da jurisprudência comunitária,² procedeu-se a alterações no n.º 1, 2 e 6 do art. 61.º CIRC, de forma a excluir do âmbito de aplicação do regime da subcapitalização as entidades residentes noutros EM's, compatibilizando-a com o direito comunitário. Deste modo, a regra da subcapitalização passou a ser aplicável quando existisse uma relação especial entre o sujeito passivo e o credor não residente em Portugal.

Mais recentemente, foi objeto de alteração, em Portugal, o regime fiscal dos limites ao endividamento do art. 67.º do CIRC (Lei do OE de 2013). Introduziu-se uma solução em linha com a que tem vindo a ser seguida por grande parte dos países da UE: a restrição à dedutibilidade dos juros, a qual vem substituir as regras da subcapitalização. O principal objetivo foi promover a redução do endividamento excessivo da economia e mitigar a histórica propensão do sistema fiscal para privilegiar o financiamento da atividade económica através de capital alheio.

O artigo 67.º do CIRC passa a ter a seguinte redação: “os gastos de financiamento líquidos são dedutíveis até à concorrência do maior dos seguintes limites: a) 3.000.000 de Euros; ou b) 30% do resultado antes de depreciações, gastos de financiamento líquido e impostos, (EBITDA).” Assim, da primeira limitação, podemos afirmar que os gastos de financiamento líquido de montante inferior ou igual a 3.000.000 Euros serão inteiramente dedutíveis. Quanto à segunda limitação, a possibilidade de deduzir gastos de financiamento líquido estará dependente da quantidade de resultados produzidos pelo sujeito passivo.

Quanto ao seu âmbito de aplicação, passaram a estar abrangidos todos os sujeitos passivos residentes em sede de IRC, tributados com base no lucro, sendo que, os estabelecimentos estáveis de entidades não residentes também são abrangidos pela regra de limitação. Excluem-se do âmbito de aplicação do artigo 67.º do CIRC, as entidades sujeitas

² Acórdão Lankhorst-Hohorst GmbH de 12 dezembro de 2002 e <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=47587&doclang=PT>.

à supervisão do Banco de Portugal e do Instituto de Seguros de Portugal, bem como as sucursais em Portugal de instituições de crédito e outras instituições financeiras ou empresas de seguros com sede na UE. Quanto às entidades tributadas no âmbito do Regime Especial de Tributação dos Grupos de Sociedades (RETGS) é estabelecido que o cálculo deve ser aferido individualmente para cada uma das entidades que compõem o grupo.

Tendo em conta o tecido empresarial português, os limites impostos pelo art. 67.º do CIRC não terão como destinatário a grande fatia do tecido empresarial que é composto pelas PME's, pois os gastos oriundos dos financiamentos líquidos não ultrapassarão, *a priori*, tais limites. Ao invés, aqueles limites visam limitar a dedução de gastos das grandes empresas nacionais e filiais com as sociedades-mães sediadas noutros Estados. Existiu, assim, com a introdução do art. 67.º do CIRC uma mudança no que respeita à dedutibilidade de gastos de financiamento. Todavia, a restrição dos 30% do EBITDA apenas se esgota no ano de 2017, existindo um período transitório para que as empresas adaptem a sua estrutura de financiamento à nova legislação fiscal. Em 2013, a restrição referente à percentagem do EBITDA era de 70%, diminuindo 10 pontos percentuais anualmente até aos 30% do EBITDA em 2017.

Com a apresentação da proposta de Lei do OE para 2014, resultante da recente Reforma do IRC, no art. 67.º, as alterações passaram pela redução do limite absoluto da alínea a) de 3.000.000 Euros para 1.000.000 Euros, mantendo-se o limite de 30% EBITDA, tendo em atenção o regime transitório até 2017. Em matéria de reporte fiscal, a norma prevê que os excedentes dos gastos de financiamento líquido não dedutíveis num período tributável possam ser dedutíveis nos cinco períodos de tributação seguintes. Há, assim, possibilidade de estes concorrerem para a formação do lucro tributável de um ou mais dos cinco períodos de tributação posteriores, sob a condição de uma vez somados aos gastos de financiamento líquidos desse mesmo período, não ultrapassem o maior dos limites impostos. Verifica-se, também, a possibilidade de quando o montante de gastos de financiamento líquido, deduzido num período de tributação, seja inferior ao limite de 30% do EBITDA, a parte que não seja utilizada desse limite dos 30%, acresce ao valor do limite máximo dedutível, até ao 5º período de tributação posterior, até à sua total utilização. Na figura seguinte apresenta-se um exemplo prático.

Figura 2 – Exemplificação prática do art. 67.º nº 2 do CIRC: limites ao endividamento

(Milhões de Euros)

		2014	2015	2016	2017	2018
EBITDA		8	10	10	8	10
GFL		3	5,2	4,5	2	2,5
Art. 67.º nº1 alínea a)		1	1	1	1	1
Art. 67.º nº1 alínea b) (com regime transitório)		60% 4,8	50% 5	40% 4	30 % 2,4	30% 3
Limite do Período		4,8	5	4	2,4	3
Diferimento de GFL não deduzidos (nº 2, art. 67º)	Ano Acumulado	0	0,2	0,5	0	0
		0	0,2	0,7	0,3	0

Fonte: Adaptado de Domingues (2013), Limitação à Dedução Fiscal de Gastos de Financiamento, *Revista OROC*, nº 60, OROC.

No ano 2014, o montante de gastos de financiamento líquido de 3.000.000 Euros não ultrapassou o maior dos limites dos 60% do EBITDA e, por isso, foram aceites na totalidade para o cálculo do lucro tributável do ano. Em 2016, o montante de GFL excede em 500.000 Euros o limite do período, 4.000.000 Euros, pelo que haverá lugar a um reporte acumulado de 700.000 Euros, uma vez que do ano de 2015 haveria um excesso reportado de 200.000 Euros. Em 2017, o montante de GFL não excedeu o limite máximo dedutível. Porém, sendo o limite de 2.400.000 Euros, pode ser utilizado o reporte de 2016 em 400.000 Euros, ficando ainda por reportar 300.000 Euros de 2016. Em 2018, o montante de GFL não excedeu o limite máximo dedutível e sendo o limite de 3.000.000 Euros, pode ser utilizado o reporte de 2017 na totalidade, em 300.000 Euros. Assim, o diferimento de GFL neste período de tempo foi utilizado na totalidade, ou seja, os juros foram aceites fiscalmente na totalidade pelo sistema de reporte fiscal.

Veja-se agora o seguinte exemplo referente à aplicação do nº 3 do art. 67.º do CIRC.

Figura 3 – Exemplificação prática do art. 67.º nº 3 do CIRC

		(Milhões de Euros)				
		2014	2015	2016	2017	2018
EBITDA		10	10	10	10	10
GFL		2	3	2,5	3	4,5
Art. 67.º nº1 alínea a)		1	1	1	1	1
Art. 67.º nº1 alínea b)	%	60%	50%	40%	30%	30%
	valor	6	5	4	3	3
Limite do ano	valor	6	5+1	4+1	3+1,5	3+1,5
Limite 30%, nº 3 art. 67.º	30%	3	3	3	3	
	Valor	1	0	0,5	0	0
	Acum. anos anteriores	0	1	1,5	1,5	0
	Excedente a reportar	1	1	1,5	1,5	0

Fonte: Adaptado de Domingues (2013), Limitação à Dedução Fiscal de Gastos de Financiamento, *Revista OROC*, nº 60, OROC.

No ano de 2014, os GFL são inteiramente dedutíveis. Assim, uma vez que esse montante é inferior em 1.000.000 Euros ao limite de 30% do EBITDA pelo nº 3 do art. 67º, o excedente no montante de 1.000.000 Euros será reportado para 2015. Os GFL, em 2015, são novamente aceites na totalidade, o valor é igual ao limite de 30% do EBITDA, não gerando excedente. Em 2016, os GFL são inferiores ao limite do período, sendo totalmente dedutíveis. Assim, cria-se o excesso correspondente ao ano de 500.000 Euros, e reporta-se o excedente acumulado de 2014 e 2015 no valor de 1.500.000 Euros. Em 2018 os GFL ultrapassam os limites de dedutibilidade estabelecidos no nº 1 do art. 67.º do CIRC. Porém, o excesso acumulado de anos anteriores e reportado para 2018 pode ser utilizado na íntegra, justificando a dedutibilidade integral dos GFL. Neste ano, não se gera nenhum excedente.

Os esforços em produzir legislação, em matéria de impostos, sobre este tema não são, obviamente, uma originalidade portuguesa. Alemanha³ e Espanha⁴ são apenas alguns exemplos de países que já introduziram, nos seus sistemas fiscais, normas de cariz semelhante.

No presente estudo pretende-se aferir se esta alteração influenciou ou é suscetível de alterar a estrutura de financiamento das empresas em Portugal. Para o efeito, no capítulo seguinte apresentam-se os objetivos, as hipóteses e a metodologia do presente estudo.

³ A dedução dos GFL está limitada a 30% do EBITDA, A limitação não é aplicável caso os GFL não excedam 3.000.000€ e prevê mecanismo de reporte, 5 anos, para os casos em que exista “folga” face ao EBITDA, Germany – Corporate Taxation, 2015, IBFD

⁴ Os GFL são dedutíveis na íntegra se não excederem 1.000.000€. Os GFL considerados excessivos são dedutíveis nos 18 períodos de tributação seguintes; em caso de “folga”, esta poderá ser utilizada nos 5 períodos de tributação seguintes, Spain – Corporate Taxation, 2015, IBFD.

3. A INFLUÊNCIA DA FISCALIDADE NO ENDIVIDAMENTO DAS EMPRESAS: EVIDÊNCIA EMPÍRICA EM PORTUGAL

3.1 Objetivo

Este estudo tem como objetivo aferir acerca da influência da fiscalidade no nível de endividamento das empresas em Portugal.

Tendo em conta a revisão de literatura, este trabalho pretende analisar de que forma a alteração dos limites ao endividamento, dedução de encargos com financiamento, do art. 67.º CIRC, em 2013, influencia a escolha de financiamento das empresas. Neste estudo a variável fiscal corresponde, então, à recente alteração dos limites fiscais ao endividamento do art. 67.º do CIRC, conforme já referido anteriormente. A amostra é constituída pelas empresas cotadas em bolsa *Euronext Lisbon*. Para o efeito, recorreremos à base de dados SABI – *System Analysis of Iberian Sheet*.

3.2 Hipóteses de Investigação

Seguindo estudos anteriormente efetuados por vários autores, Augusto (1996), Martins (1999), Gama (1999), Jorge e Armada (2001) Vieira e Novo (2010), Serrasqueiro et al. (2011), Júnior (2012), Gomes (2013), Ribeiro (2015) sobre os determinantes da estrutura de capital das empresas, traduzido pelo rácio de endividamento, formulam-se as hipóteses, as quais serão consideradas com base na definição das variáveis em estudo. As variáveis determinantes da estrutura de capitais mais usualmente estudadas na literatura são: as vantagens fiscais; a rentabilidade; a composição do ativo (tangibilidade); a dimensão; o crescimento; o risco do negócio; o sector de atividade; a antiguidade. O nosso estudo acrescenta o atual regime fiscal do limite ao endividamento nas empresas cotadas na *Euronext Lisbon*. Será este, portanto, o nosso contributo.

Hipótese 1 – Vantagens fiscais para além das resultantes do endividamento

Segundo demonstração analítica efetuada por DeAngelo e Masulis (1980), que contrariam Miller (1977), o valor de uma empresa depende também da estrutura de capital adotada e não apenas de fatores económicos.

Assim, outros benefícios fiscais, como as deduções fiscais permitidas pelas amortizações e crédito fiscal ao investimento, concorrem com o papel de poupança fiscal derivada da dedutibilidade dos juros da dívida. Em estudos empíricos anteriores, existe uma relação negativa entre a variável outros benefícios fiscais para além da dívida e o rácio de endividamento.

A primeira hipótese pretende verificar em que medida o benefício fiscal influencia o nível de endividamento das empresas, formulando-se a seguinte hipótese.

H1: Existe uma relação negativa entre o nível de outros benefícios fiscais para além da dívida e o nível de endividamento.

Hipótese 2 – Rendibilidade

Ao longo da literatura verificam-se duas posições distintas sobre a relação entre rentabilidade e o grau de endividamento das empresas. Ross (1977), Fama e French, (2002) defendem uma relação positiva entre as variáveis. No entanto, a relação mais esperada financeiramente é a defendida por Myers (1984), Myers e Majluf (1984), e Titman e Wessels (1988) que estabelecem uma relação negativa entre as variáveis. Defendem que as empresas optam preferencialmente pelo financiamento interno, autofinanciamento, para concretizarem os seus projetos de investimento, constatando ainda que as empresas que recorrem menos ao endividamento são as mais rentáveis.

Com a segunda hipótese pretende-se analisar as hierarquias de financiamento por parte das empresas, consoante o maior ou menor nível de rentabilidade destas. Assim, formulou-se a seguinte hipótese.

H2: A rentabilidade está negativamente relacionada com o nível de endividamento.

Hipótese 3 – Composição do ativo

A composição dos ativos é apontada ao longo da literatura como uma variável da estrutura de capital. Neste sentido, as empresas com elevado nível de ativo fixo tangível na composição do ativo tendem a recorrer mais frequentemente ao endividamento, isto é, ao capital alheio quando comparadas com as empresas com ativos maioritariamente intangíveis.

Segundo alguns estudos, Myers (1977), Myers e Majluf (1984), Titman e Wessels (1988), Harris e Raviv (1991), Rajan e Zingales (1995), Augusto (1996), Jorge e Armada (2001), Rogão (2006) e Júnior (2012) as empresas com elevados níveis de ativos tangíveis têm condições de oferecer melhores garantias aquando do endividamento, diminuindo a probabilidade de incumprimento. Assim, existiu uma relação positiva entre a tangibilidade dos ativos e o nível de endividamento das empresas.

Autores como Jensen e Meckling (1976) e Myers (1977), Gama (1999), Vieira e Novo (2010) encontraram uma relação negativa entre as variáveis, podendo ser justificada pelo volume de depreciações dos ativos, o que representa um valor significativo nos custos, mas que não se traduz em fluxo de tesouraria, aumentando, assim, o *cash flow* da empresa, isto é, o autofinanciamento, traduzindo-se na preferência por capital próprio em vez de capital alheio.

A terceira hipótese pretende aferir até que ponto as garantias associadas aos ativos das empresas influenciam a possibilidade de aumento do grau de endividamento por parte destas. Formulou-se, então, a seguinte hipótese.

H3: A tangibilidade está positivamente relacionada com o nível de endividamento.

Hipótese 4 – Dimensão

Vários autores têm testado empiricamente a variável dimensão, como determinante da estrutura de capital das empresas, tendo chegado a conclusões diversas.

Segundo a teoria do *trade off*, a relação esperada entre a dimensão e o nível de endividamento é positiva. Deste modo, quanto maior a dimensão da empresa, menores serão os custos de insolvência, isto é, o custo associado à obtenção de crédito é inferior.

A facilidade no acesso ao mercado de capitais é maior assim nas grandes empresas, as quais devem ser mais alavancadas do que as pequenas empresas.

Titman e Wessels (1988), no estudo efetuado a 469 empresas, em 1974 a 1982, nos EUA fornecem evidência de que os custos de insolvência diretos constituem uma pequena parcela no valor global de uma empresa, bem como as grandes empresas tendem a ser mais diversificadas nas suas áreas de negócio, ficando, assim, menos expostas à volatilidade dos fluxos financeiros, e a um menor risco de insolvência, gerando uma relação positiva entre a dimensão e o endividamento. Por outro lado, o custo da emissão de dívida também está relacionado com a dimensão da empresa. As pequenas empresas pagam muito mais do que as grandes empresas aquando da emissão de dívida e ainda um pouco mais para emitir dívida de longo prazo, concluindo assim que, para pequenas empresas, a relação entre endividamento de curto prazo e dimensão é negativa.

A quarta hipótese pretende verificar que as empresas com uma maior dimensão, estão mais suscetíveis de terem melhores condições no acesso ao endividamento. A hipótese será então a seguinte:

H4: A dimensão está positivamente relacionada com o nível de endividamento.

Hipótese 5 – Crescimento

Titman e Wessels (1988) e Baskin (1989) mostram que a alavancagem da dívida varia positivamente com o crescimento passado e inversamente com os lucros passados. Baseado na teoria da *pecking order*, esta teoria defende uma hierarquia de comportamento assente no pressuposto de assimetria de informação por parte dos investidores. Assim, empresas com crescimento elevado terão de recorrer a mais capital alheio, para financiar os seus projetos de investimento, à medida que escasseiam os recursos internos. Na análise empírica sobre a variável crescimento tem predominado uma relação positiva.

Rajan e Zingales (1995) afirmam existir uma relação negativa entre o crescimento esperado e o nível de endividamento, resultado de as empresas emitirem ações quando os preços destas são elevados.

Esta hipótese pretende verificar a capacidade da empresa aumentar o nível de endividamento face ao seu crescimento, como sinal de robustez financeira. Formulou-se, então, a seguinte hipótese.

H5: A oportunidade de crescimento está positivamente relacionada com o nível de dívida.

Hipótese 6 – Risco do negócio

A maioria dos estudos já realizados Bradley et al., (1984), Titman e Wessels, (1988) e Chung, (1993) encontraram uma relação negativa entre o endividamento e o risco. Assim, uma empresa com um risco de negócio elevado, associado a *cash flow* muito voláteis, tem grandes possibilidades de se defrontar com dificuldades financeiras que aumentam a probabilidade de não cumprimento dos compromissos, que, por sua vez, irá traduzir-se em maiores custos de insolvência. Assim, o acesso ao endividamento será mais complicado para as empresas que apresentam um elevado risco de negócio, isto é, numa perspetiva de *trade-off*, a relação entre risco e endividamento é negativa.

Esta hipótese tem como objetivo verificar a relação entre o risco de negócio e o grau de endividamento na estrutura de capital, de modo a antecipar a probabilidade de insolvência financeira.

H6: O risco de negócio está negativamente relacionado com o nível de dívida.

Hipótese 7 – Antiguidade, nº de anos de atividade

Diversos autores, ao longo dos anos, apresentaram relações distintas para a variável antiguidade. Myers (1984), Gama (1999), Vieira e Novo (2010) e Serrasqueiro et al. (2011) encontraram evidência empírica de uma relação negativa entre a idade e o endividamento. As empresas mais antigas têm tendencialmente lucros acumulados que permitem financiamento através dos seus capitais internos e são menos orientadas a recorrer ao endividamento externo.

Diamond (1989), Rajan (1994) e Zhang (2010) defendem que quanto maior for a idade de uma empresa, melhor o mercado a conhece, sofrendo, assim, menos problemas de informação assimétrica e, conseqüentemente, possibilitando um acesso facilitado no financiamento externo. Assim, as empresas mais antigas são aquelas que possuem rácios de endividamento mais elevados.

Considera-se o número de anos de vida de uma empresa, uma vez que são estes que fazem o “nome” de uma empresa, que representam a sua forma de atuação e o seu carácter perante o exterior, ou seja, que permitem construir a sua notoriedade. Uma empresa que consiga sobreviver às diversas crises durante a sua existência, é uma empresa com maior capacidade para solver os seus compromissos.

Com esta hipótese pretende-se analisar em que medida a antiguidade de uma empresa, ou seja, o número de anos de laboração no mercado é ou não determinante no endividamento. Formulou-se então a seguinte hipótese.

H7: A idade está positivamente relacionada com o nível de endividamento

Hipótese 8 – Regime Fiscal – Limites ao endividamento

Por último, a contribuição para a investigação pretende testar em que medida o regime fiscal, nos limites à dedutibilidade dos gastos de financiamento, alterou a estrutura financeira das empresas.

O artigo 67º do CIRC visa essencialmente a recapitalização das empresas, este novo regime teve, evidentemente, por base o excesso de endividamento de muitas empresas e visa, assim, reduzir esse mesmo endividamento. Esta regra exige um sacrifício acrescido às empresas com maiores necessidades de endividamento, protegendo as pequenas e médias empresas que constituem a base do tecido empresarial português. Foi, inicialmente, fixado um índice máximo para dedução dos gastos de financiamento: 3.000.000 Euros, atualmente, 1.000.000 Euros, ou 30% do EBITDA, sendo que apenas se esgota os 30%

no ano de 2017, existindo, assim, um período transitório para que as empresas adaptem a sua estrutura de financiamento à nova legislação fiscal.

Com esta hipótese pretende-se analisar em que medida a alteração fiscal do limite à dedutibilidade dos gastos de financiamento líquido de uma empresa é ou não determinante na estrutura de endividamento das empresas.

H8: A alteração do artigo 67º do CIRC está positivamente relacionada com o endividamento.

Na figura 4, e como síntese geral, apresentam-se as diferentes hipóteses de estudo, com o sinal esperado.

Figura 4 – Síntese das hipóteses de investigação e sinal esperado.

Hipóteses	Descrição hipóteses	Sinal esperado
H1	Existe uma relação negativa entre o nível de outras vantagens fiscais para além da dívida e o nível de endividamento.	-
H2	A rentabilidade está negativamente relacionada com o nível de endividamento.	-
H3	A tangibilidade está positivamente relacionada com o nível de endividamento.	+
H4	A dimensão está positivamente relacionada com o nível de endividamento.	+
H5	A oportunidade de crescimento está positivamente relacionada com o nível de endividamento.	+
H6	O risco de negócio está negativamente relacionado com o nível de endividamento.	-
H7	A idade está positivamente relacionada com o nível de endividamento.	+
H8	A alteração do artigo 67 do CIRC está positivamente relacionada com o endividamento.	+

3.3 Identificação das variáveis em estudo

3.3.1. Variáveis dependentes

A estrutura de capital de uma empresa é representada pelo índice de endividamento e, as variáveis dependentes do estudo são indicadores financeiros de endividamento, em especial, o endividamento geral, o endividamento de curto prazo e o endividamento de médio e longo prazo. A figura 5 identifica as variáveis dependentes em estudo, bem como as suas respetivas fórmulas de cálculo e a designação de cada uma.

Figura 5 – Identificação das variáveis dependentes

Variável dependente	Proxy	Indicadores	Formula cálculo
Endividamento	EG	Endividamento Geral	$\frac{\text{Capital Alheio Total}}{\text{Capital Investido}}^5$
	ECP	Endividamento Curto Prazo	$\frac{\text{Capital Alheio Curto Prazo}}{\text{Capital Investido}}$
	EMLP	Endividamento Médio e Longo Prazo	$\frac{\text{Capital Alheio Medio e Longo Prazo}}{\text{Capital Investido}}$

Os indicadores serão construídos com valores retirados das massas patrimoniais do balanço das demonstrações financeiras. Estes indicadores foram igualmente aplicados em estudos de autores como, por exemplo, Titman e Wessels (1998), Gama (1999), Jorge e Armada (2001), Rogão (2006), Vieira e Novo (2010), Magalhães (2012), Gomes (2013) e Ribeiro (2015).

A estrutura financeira das empresas refere-se aos meios financeiros de médio e longo prazo, excluindo-se dos capitais alheio inscritos nos balanços os valores da dívida referentes a atividade operacional de curto prazo. Assim, capital alheio será equivalente a Passivo Financeiro.

Outros estudos de autores como Rajan e Zingales (1995), Augusto (1996) e Martins (1999), Júnior (2012), consideram como denominador do indicador não o ativo líquido total da empresa, mas o passivo financeiro de médio e longo prazo, referindo-se a que o total do ativo líquido reflete decisões de políticas de investimento e decisões de ativos correntes.

3.3.2. Variáveis independentes

a) Vantagens fiscais para além do endividamento

Esta variável é calculada como o rácio entre as depreciações e os benefícios fiscais⁶ e o ativo total líquido. Este rácio foi adotado em estudos empíricos por Gama (1999), Vieira e Novo (2010), Ribeiro (2015).

⁵ Capital alheio total é o somatório do capital alheio de curto prazo e o capital alheio de médio e longo prazo. Sendo o capital alheio de curto prazo o financiamento de curto prazo e o valor em acionistas e capital alheio de médio e longo prazo o financiamento de médio e longo prazo. Capital investido é o somatório do capital alheio total e do capital próprio.

⁶ Dados obtidos no portal da Autoridade tributária, <http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/dgci/divulgacao/estatisticas/Estatisticas+contribuintes+com+beneficios+fiscais.htm>

b) Rendibilidade

Para o cálculo da rendibilidade utiliza-se o indicador usado por Rogão (2006) e Ribeiro (2015). Neste sentido, o rácio entre resultados antes de depreciações, juros e impostos e o ativo total líquido, aguardando uma relação negativa entre a rendibilidade e o endividamento.

c) Composição do Ativo

Para o cálculo da variável utiliza-se o rácio mais usado pelos estudos empíricos, o valor do ativo tangível líquido e o ativo total líquido.

d) Dimensão

A variável usada é o ativo total líquido à semelhança de estudos empíricos anteriores, como Vieira e Novo (2010), Magalhães (2012), Júnior (2012), Ribeiro (2015), porém outros estudos utilizaram o logaritmo das vendas líquidas, por exemplo, Titman e Wessels (1988), Rajan e Zingales (1995).

e) Crescimento

A variável usada será definida pelo crescimento do ativo, tal como usado por autores como Baskin (1989), Augusto (1996), Gama (1999), Jorge e Armada (2001), Vieira e Novo (2010), Júnior (2012), Magalhães (2012), Gomes (2013).

f) Antiguidade

A variável usada corresponde ao número de anos de atividade de uma empresa a laborar no mercado. (Vieira e Novo (2010), Serrasqueiro et al. (2011), Gomes (2013)).

g) Regime fiscal – limites ao endividamento

A variável usada é definida pelo rácio de gastos de financiamento líquidos e o capital investido, pois é convicção que se consegue avaliar os limites ao endividamento desta forma.

A figura 6 sintetiza as variáveis independentes em estudo, bem como as suas respectivas fórmulas de cálculo e designações.

Figura 6 – Identificação das variáveis independentes

Variáveis	Proxys	Indicador	Formula cálculo
Vantagem fiscal	VF	Amortizações e benefícios fiscais	$\frac{\text{Amortizações} + \text{benefícios fiscais}}{\text{Ativo total líquido}}$
Rendibilidade	REND	Rendibilidade do Ebitda	$\frac{\text{Ebitda}}{\text{Ativo total líquido}}$
Composição Ativo	CA	Composição Ativo	$\frac{\text{Ativo Tangível}}{\text{Ativo total líquido}}$
Dimensão	DIM	Ativo total líquido	$\text{Log}(\text{ativo total líquido})$
Crescimento	CRES	Taxa de Crescimento do ATL	$\frac{\text{ATL}_n - \text{ATL}_{n-1}}{\text{ATL}_{n-1}}$
Risco de negócio	RN	Coeficiente de variação volume de negócios	$\frac{\text{Desvio padrão volume negócios}}{\text{Média volume de negócios}}$
Antiguidade	ANT	idade	$\text{Nº de anos de atividade}$
Regime fiscal	ALTFISC	Gastos de financiamento líquido	$\frac{\text{Gastos de financiamento líquido}}{\text{Capital investido}}$

3.4 Metodologia

3.4.1 Técnica de recolha de informação

Como técnica de recolha de informação, utiliza-se a Informação Financeira das empresas cotadas em bolsa, *Euronext Lisbon*, para o período de 2010 a 2014, da base de dados SABI – *System Analysis of Iberian Sheet*. A análise estatística tem como suporte o programa informático de estimação e análise estatística, EVIEWS 7.

A amostra que serve de base para o presente estudo é composta por 52 empresas⁷ do total de 54⁸ empresas que integram a *Euronext Lisbon*. A metodologia de análise de dados é a de modelos com dados em painel, já que estes permitem fazer uma análise quantitativa das relações entre as variáveis apresentadas, juntando dados temporais e seccionais no mesmo modelo.

⁷ Ver anexo 1

⁸ Para duas empresas os valores constantes das demonstrações financeiras não estavam disponíveis.

3.4.2 Estatísticas descritivas

A figura 7 apresenta a média do endividamento para as 52 empresas da *Euronext Lisbon* no horizonte temporal dos cinco anos em estudo.

Figura 7 –Estatísticas descritivas para as variáveis: EG, ECP e EMLP

	EG			ECP			EMLP		
	2010-2014	2010 – 2012	2013-2014	2010-2014	2010 – 2012	2013-2014	2010-2014	2010 – 2012	2013-2014
Média	0,422	0,409	0,447	0,224	0,213	0,239	0,233	0,224	0,246
Máximo	3,975	2,700	3,975	2,354	0,981	2,354	2,215	2,020	2,215
Mínimo	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Desvio Padrão	0,40	0,320	0,517	0,266	0,205	0,338	0,243	0,220	0,276

De acordo com os resultados⁹ apresentados, observa-se que o endividamento médio geral das empresas em estudo, para os anos de 2010 a 2014, é de 42,2%. No entanto, a dispersão de valores de endividamento das empresas da presente amostra, dada pelo desvio padrão, é significativa, (0,4), sendo o rácio máximo de endividamento geral de 3,9, para a qual contribuem em alguns anos da amostra, empresas com capital próprio negativo, como é o caso das empresas de futebol que fazem parte da amostra de empresas cotadas em bolsa *Euronext Lisbon*, e o valor mínimo tende para o zero.

Analisando a série temporal dos anos de 2013-2014, anos da alteração ao regime fiscal pelo art. 67.º do CIRC, limite à dedutibilidade do GFL, verifica-se que o endividamento geral das empresas em estudo aumentou relativamente aos anos anteriores, situando-se em 44,7%. Assim, um dos objetivos subjacentes à reforma fiscal de 2013, promover a redução do endividamento excessivo das empresas, não se verifica nos dois anos iniciais da reforma. No período 2010-2012 o valor para o endividamento ascendia a 40,9%.

Analisando esta variável em função da maturidade da dívida, isto é, desagregando este rácio em endividamento de curto prazo e de médio e longo prazo, o endividamento de médio e longo prazo situa-se em 23,3%, e o endividamento a curto prazo toma valores de 22,4%. Assim, em termos médios a proporção entre endividamento a médio e longo prazo e curto prazo é semelhante, isto é, as empresas não demonstram preferência pelas formas de endividamento.

Vejamos, no ponto seguinte, como se comportam as diferentes variáveis em conjunto no modelo, por forma a saber e retirar conclusões mais precisas sobre a alteração dos limites ao endividamento na estrutura de capital das empresas.

⁹ Anexo 3

3.5 Modelo com dados em painel

Pretende estudar-se o efeito que as diversas variáveis independentes exercem sobre o comportamento da variável dependente, o endividamento. A estimação dos dados é efetuada de acordo com os modelos de dados em painel, permitindo a apresentação e discussão dos resultados obtidos através da estimação do modelo para assim ser possível dar resposta às hipóteses de investigação apresentadas no ponto anterior deste estudo.

O modelo deste trabalho é composto por um conjunto de três regressões de dados em painel para o período de cinco anos, de 2010 a 2014, analisadas separadamente, uma vez que foram considerados três indicadores que representam o rácio de endividamento, o endividamento geral, o de curto prazo e o de médio e longo prazo.

O modelo é estimado com base em três séries temporárias, uma para o período total dos anos em estudo de 2010 a 2014, outra para o período 2010 a 2012 que corresponde ao período anterior à alteração fiscal, objeto de análise no presente estudo, e, por fim, o período de anos 2013 a 2014 aferindo o impacto da alteração do artigo 67 do CIRC, na estrutura de endividamento das empresas da amostra.

Uma vez apresentado e definido o método de investigação e já descritas todas as variáveis que vão ser utilizadas neste estudo, é possível apresentar o modelo de regressão. Considere-se as equações seguintes:

1. $EG_{it} = \sigma_i + \beta_1 VF_{it} + \beta_2 REND_{it} + \beta_3 CA_{it} + \beta_4 DIM_{it} + \beta_5 CRES_{it} + \beta_6 RN_{it} + \beta_7 ANT_{it} + \beta_8 ALTFISC_{it} + \mu_{it}$
2. $ECP_{it} = \theta_i + \alpha_1 VF_{it} + \alpha_2 REND_{it} + \alpha_3 CA_{it} + \alpha_4 DIM_{it} + \alpha_5 CRES_{it} + \alpha_6 RN_{it} + \alpha_7 ANT_{it} + \alpha_8 ALTFISC_{it} + \mu_{it}$
3. $EMLP = \tau_i + \gamma_1 VF_{it} + \gamma_2 REND_{it} + \gamma_3 CA_{it} + \gamma_4 DIM_{it} + \gamma_5 CRES_{it} + \gamma_6 RN_{it} + \gamma_7 ANT_{it} + \gamma_8 ALTFISC_{it} + \mu_{it}$

i = nº de empresas de 1 a 52; t = nº de anos de 1 a 5 e μ = termo de erro;

Para averiguar qual dos métodos de estimação é o mais adequado para cada caso efetuaram-se alguns testes estatísticos, para um nível de significância de 5%. Nos modelos agregados “*pooled*”, a estimação é feita assumindo que os parâmetros do modelo são comuns para todas as empresas, que parece ser uma hipótese demasiado restritiva. Deste modo, optou-se apenas por efetuar o teste de Hausman¹⁰ para decidir qual dos modelos é o mais apropriado, se o de efeitos aleatórios se o de efeitos fixos, cujos resultados se apresentam na figura seguinte.

¹⁰ Ver anexo 2

Figura 8 – Resultado Teste Hausman

Valor de Prova	EG	ECP	EMLP
2010 – 2014	0,0001	0,0003	0,0873
2010 – 2012	0,0149	0,0000	0,0111
2013 – 2014	0,0000	0,3119	0,0001

Para a regressão cuja variável dependente é o EG e, para o período 2010-2014, obtém-se um valor de prova igual a 0,0001, portanto, a decisão é rejeitar a hipótese nula de que o modelo de efeitos aleatórios é o mais apropriado. Relativamente aos períodos 2010-2012 e 2013-2014 obtiveram-se valores de prova iguais a 0,0149 e 0,0000, respetivamente, pelo que as conclusões são similares.

Considerando as regressões cuja variável a explicar é ECP e, para os períodos 2010-2014 e 2013-2014, obtiveram-se valores de prova iguais a 0,0003 e 0,0000, respetivamente, concluindo-se que os modelos de efeitos fixos são, nestes casos, mais apropriados. Para o período 2010-2012 obteve-se um valor de prova de 0,3119, portanto, a decisão é não rejeitar o modelo com efeitos aleatórios.

Finalmente, considerando a variável dependente EMLP e, agora para os períodos 2010-2012 e 2013-2014, os valores de prova associados ao teste de Hausman são 0,0111 e 0,0001, respetivamente, concluindo-se pela escolha de modelos de efeitos fixos. Para o período 2010-2014 obteve-se um valor de prova igual a 0,0873, portanto, a decisão é não rejeitar o modelo com efeitos aleatórios.

Como para a maioria dos casos se rejeitou o modelo com efeitos aleatórios, para um nível de 5%, assumiu-se estimar todos os modelos com base no método de efeitos fixos.

3.6 Discussão de resultados

Para se poder avaliar as hipóteses de investigação, começa-se por efetuar uma análise aos sinais de cada estimação para comparar com os sinais esperados. Analisa-se também a significância estatística de cada variável, através da comparação do valor de prova com nível de significância estatística de 5%. Por fim, analisa-se a capacidade global do modelo através do indicador ajustado.

A análise dos sinais das variáveis permite efetuar uma comparação entre os sinais esperados, decorrentes dos estudos anteriormente realizados, e os sinais efetivos obtidos com a estimação do modelo na amostra específica deste trabalho.

Apresenta-se, na figura seguinte, os resultados do modelo estimado¹¹ dos determinantes da estrutura de capital quanto à relação esperada com as variáveis dependentes.

Figura 9 –Modelo com dados em painel para as variáveis no período 2010 a 2014

Variáveis	sinal Esperado	EG			ECP			EMLP		
		$\hat{\beta}$	sinal	Valor prova	$\hat{\alpha}$	Sinal	Valor prova	$\hat{\gamma}$	sinal	Valor prova
A		1,851	+	0,2842	0,338	+	0,8075	1,633	+	0,2455
VF	-	0,200	-	0,8337	1,490	-	0,0556	0,968	+	0,2154
REND	-	0,379	-	0,0829	0,010	+	0,9529	0,326	-	0,0723
CA	+	0,578	+	0,5426	0,692	+	0,3675	0,093	-	0,9032
DIM	+	0,266	-	0,3879	0,082	-	0,7403	0,214	-	0,3954
CRES	+	0,131	-	0,1490	0,114	-	0,1208	0,039	-	0,5946
RN	-	0,018	+	0,8227	0,060	+	0,3590	0,030	-	0,6538
ANT	+	0,000	-	0,9654	0,006	+	0,4780	0,006	-	0,5352
ALTFISC	+	3,630	+	0,0018	3,220	+	0,0008	1,078	+	0,2550
R-squared										
Adjusted		0,842			0,758			0,694		
R-square		0,785			0,670			0,585		

O modelo apresenta para o período temporal 2010-2014 uma qualidade de ajustamento elevada e, globalmente, obtém significância estatística uma vez que os coeficientes de determinação são significativos. Considerando como variável dependente o endividamento geral (EG), obtém-se um coeficiente de 78,5%, de 67% considerando a variável dependente endividamento de curto prazo (ECP) e 58,5% se a variável dependente é o endividamento médio e longo prazo (EMLP).

Quanto maior for o melhor será a qualidade de ajustamento do modelo aos dados. Neste estudo, o comportamento da variável dependente EG é explicado em 78,5% pelas variáveis independentes. Para a explicação do comportamento das variáveis dependentes ECP e EMLP, as variáveis independentes contribuem em 67% e 58,5%, respetivamente.

Relativamente à relação esperada com as variáveis dependentes, o modelo apresenta algumas diferenças, mas também algumas semelhanças de resultados nos determinantes em estudo da estrutura de capital relativamente à literatura, como apresentada na figura seguinte.

¹¹ Ver anexo 4

Figura 10 – Comparação da relação esperada e estimada no modelo 2010-2014

Hipóteses	Sinal esperado	Variável dependente		
		EG	ECP	EMLP
H1:VF	-	-	-	+
H2:REND	-	-	+	-
H3:CA	+	+	+	-
H4:DIM	+	-	-	-
H5:CRES	+	-	-	-
H6:RN	-	+	+	-
H7:ANT	+	-	+	-
H8:ALTFISC	+	+	+	+

Legenda: (+) relação positiva, (-) relação negativa

A variável dimensão apresenta um efeito negativo sobre o EG, ECP e EMLP contrariando o sinal esperado, contudo, este resultado foi encontrado em estudos como Titman e Wessels (1988), Augusto (1996), Gama (1999), Júnior (2012), Gomes (2013) e Fernandes (2014). Assim, faz sentido a relação obtida, que quando a dimensão aumenta o nível de endividamento diminui, pois devido à dificuldade de acesso ao crédito a empresa recorre ao aumento do valor do capital próprio para financiamento dos seus investimentos, sendo estes aumentos provenientes em parte dos lucros obtidos em consequência do crescimento da empresa. No presente estudo, o coeficiente estimado da variável dimensão é de (- 0,266) quando se considera a variável EG, mas esta variável independente não é estatisticamente significativa a 5%, evidenciando pouca relevância de poder explicativo no nível de endividamento. Os resultados rejeitam a hipótese H4, o nível de endividamento está positivamente relacionado com a dimensão.

A variável crescimento apresenta um efeito negativo no endividamento na estimação do modelo de efeitos fixos, o que encontra suporte na teoria da agência, nomeadamente nos estudos teóricos de Jensen (1986) e Rajan e Zingales (1995) contrariando a relação esperada. O coeficiente estimado do crescimento apresenta o valor de (-0,131) no endividamento geral (EG) e o valor de prova é superior a 5%, não evidenciando poder explicativo no nível do endividamento geral, acontecendo a mesma significância no endividamento de médio e longo prazo (EMLP). Os resultados não suportam a hipótese H5, o nível de endividamento está positivamente relacionado com o nível de crescimento. Magalhães (2012) encontrou uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a variável oportunidade de crescimento e o endividamento de curto prazo. Ribeiro (2015) encontrou uma

relação negativa e estatisticamente não significativa entre a variável e o endividamento à semelhança do encontrado no modelo.

A variável risco de negócio pretende verificar o impacto do risco no endividamento, esperando-se que, quanto maior o risco, menor o nível de endividamento.

Encontra-se evidência capaz de suportar a hipótese H6, o risco de negócio está negativamente relacionado com o nível de endividamento para o caso do endividamento de MLP, resultado este consistente com o de vários autores, nomeadamente Castanias (1983) e Chung (1993). Contudo, os resultados obtidos mostram uma relação positiva entre o risco e o EG e o ECP, contrariamente ao esperado, mas em concordância com os resultados obtidos por Kim e Sorensen (1986) e Bradley et al. (1984). À variável risco está associado um coeficiente estimado de (0,018), não significativamente relevante para o modelo, como se constata pelo valor de prova.

A variável antiguidade não é estatisticamente significativa para a explicação do comportamento do endividamento no modelo testado. A relação encontrada é contrária à esperada quanto ao EG e EMLP, não foi encontrada evidência capaz de suportar a hipótese H7, a idade está positivamente relacionada com o nível de endividamento. Vários foram os autores que encontraram, igualmente, uma relação negativa entre estas variáveis, como sejam Myers (1984), Gama (1999), Vieira e Novo (2010) e Serrasqueiro et al. (2011). Podendo concluir que, as empresas com mais idade têm mais reservas de capital, e seguindo a teoria da *pecking order*, é natural que estas sejam menos propensas a se endividarem externamente. Gama (1999) acrescenta, ainda, que esta relação negativa da idade com o endividamento pode resultar do facto de que as empresas com maior idade já serem conhecidas no mercado, o que facilita a obtenção de financiamento através de capitais próprios.

A variável vantagens fiscais para além das resultantes do endividamento apresenta uma relação negativa em concordância com os resultados apresentados por DeAngelo e Masuli (1980) e Gama (1999), exceto no endividamento de MLP que segue os resultados de Bradley, Jarrel e Kim (1984), e Titman e Wessels (1988), ou seja, uma relação positiva entre o nível de endividamento e a variável vantagens fiscais não resultantes do endividamento. O coeficiente de estimação assume o valor de (-0,200) na explicação da variação do endividamento geral (EG), e o de endividamento ECP de (-1,490), sendo assim, a variável é relevante a 10%. A relação negativa mostra que a empresa tende a diminuir o seu nível de endividamento à medida que aumentam as vantagens fiscais para além das resultantes do endividamento, validando assim, a hipótese H1, existe uma relação negativa entre o nível de outros benefícios fiscais para além da dívida e o nível de endividamento.

Observando o comportamento da variável rendibilidade verifica-se a existência de uma evidente relação negativa com a variável EG e EMLP. Os coeficientes de estimação

da variável tomam os valores respetivamente de (-0,379) e (-0,326) na explicação do comportamento das variáveis dependentes EG e EMLP respetivamente. Assim, este estudo vai ao encontro dos resultados obtidos por Harris e Raviv (1991), Ranjan e Zingales (1995), Augusto (1996), Jorge e Armada (2001), Fama e French (2002), Rogão (2006), Vieira e Novo (2010), Serrasqueiro et al. (2011), Júnior (2012), Magalhães (2012), Gomes (2013), Fernandes (2014), que evidenciaram uma influência negativa da rendibilidade sobre o nível de endividamento das empresas.

Desta forma conclui-se que as empresas mais rentáveis optam preferencialmente pelo recurso aos lucros gerados internamente como fonte de financiamento, tal como previsto pela teoria da *pecking order* proposta por Myers (1984) e Myers e Majluf (1984). Validando assim, a hipótese H2, a rendibilidade está negativamente relacionada com o nível de endividamento. A variável apresenta uma forte relevância estatística para a explicação global do modelo.

Os resultados obtidos para a composição do ativo confirmam a relação esperada, positiva, entre a tangibilidade e o nível de endividamento EG e ECP. O valor do coeficiente da variável para o EG e o ECP é respetivamente de (0,578) e (0,692). Relativamente ao endividamento MLP a relação encontrada é negativa à semelhança de autores como Jensen e Meckling (1976) e Myers (1977), Gama (1999), Vieira e Novo (2010) contrariando a teoria de que as empresas com maior tangibilidade dos ativos recorrem mais ao endividamento. A variável não é estatisticamente significativa para a explicação do modelo pelo valor de prova apresentado.

Por último, relativamente à nova variável de estudo, alteração fiscal do limite ao endividamento, pelo art. 67.º do CIRC, a relação obtida é igual à esperada, positiva, isto é, o endividamento e a poupança fiscal, relativa à dedutibilidade dos gastos de financiamento variam no mesmo sentido. O coeficiente estimado da variável apresenta os valores 3,63; 3,22 e 1,08 na explicação do comportamento da variável dependente endividamento geral, curto e médio e longo prazo respetivamente, sendo estatisticamente a mais significativa para o modelo.

No entanto, o que pretendemos aferir é se a alteração imposta pela Lei do OE de 2013, de limite à dedução dos gastos de financiamento líquido está a provocar uma alteração na estrutura de endividamento das empresas, ou seja, diminuição do excesso de endividamento, sendo esse o objetivo da alteração fiscal. Assim, dividiu-se a série temporal em duas, uma para o período antes da alteração fiscal e outra para o período pós a alteração fiscal. O período de anos com a alteração é apenas de dois anos fiscais, sendo por isso, um estudo exploratório. Interessa, como pista de investigação futura, alargar a análise a um período mais longo.

Apresenta-se na figura seguinte os resultados das três regressões relativamente à variável em questão.

Figura 11 – Resultados das três regressões para a variável ALTFISC

Serie	Sinal	EG			ECP			EMLP		
ALTFISC	esperado	$\hat{\beta}$	sinal	Valor prova	$\hat{\alpha}$	sinal	Valor prova	$\hat{\gamma}$	sinal	Valor prova
2010 – 2014	+	3,63	+	0,0018	3,22	+	0,0008	1,08	+	0,2550
2010 – 2012	+	1,87	+	0,2317	2,73	+	0,0029	0,10	+	0,9434
2013 – 2014	+	5,46	+	0,0002	3,76	-	0,0482	9,35	+	0,0008

Da análise da figura, verifica-se que a variável alteração do regime fiscal ao endividamento (ALTFISC) nos anos em que ocorreu a alteração fiscal é mais relevante, apresentando os coeficientes estimados valores superiores na explicação do modelo comparativamente aos anos anteriores à alteração fiscal, e apresenta maior significância estatística nas regressões em que se considerou as variáveis dependentes EG e no EMLP. No entanto, sendo apenas dois anos em estudo e existindo o regime transitório até 2017 dos 30% do EBITDA, as empresas estarão a ajustar a sua estrutura financeira.

A relação encontrada para a variável ALTFISC e o endividamento de curto prazo, é uma relação contrária à esperada, todavia, estatisticamente não é tão significativa para o modelo comparativamente com a significância estatística nas outras duas regressões. Esta relação fortalece a ideia que as empresas estão a ajustar a sua estrutura de endividamento e que, não são decisões meramente pontuais, mas antes estruturais pois só produzirão efeito após o término do regime transitório previsto aquando da alteração do regime fiscal dos limites ao endividamento.

4. CONCLUSÕES

Nas últimas décadas um dos temas de maior interesse na área financeira, quer no meio académico, quer no empresarial, é a estrutura de capital das empresas e os seus determinantes. Assim, efetuou-se uma breve análise de diferentes estudos, teóricos e empíricos, no contexto internacional e nacional, pretendendo identificar os determinantes do endividamento das empresas. Verificou-se que, internacionalmente, os fatores mais estudados têm sido a rendibilidade, a dimensão, a idade, as oportunidades de crescimento, o risco, a composição do ativo e as vantagens fiscais para além da dívida. Por sua vez, no plano nacional, as determinantes foram no mesmo sentido dos estudos internacionais, porém sublinhou-se que estes fatores se devem determinar de forma distinta para as pequenas empresas, por um lado, e, para as grandes empresas, por outro.

O objetivo do presente estudo foi analisar a influência da alteração do regime fiscal do art. 67.º do CIRC – limites ao endividamento – na estrutura de capital das empresas portuguesas. Para o efeito, recolheram-se os dados das demonstrações financeiras das grandes empresas portuguesas cotadas na *Euronext Lisbon* e recolhidas da base de dados SABI.

Analizados os modelos com dados em painel, estimados com base no método de efeitos fixos, concluiu-se que, das variáveis incluídas no modelo (vantagem fiscal para além do endividamento, rendibilidade, composição do ativo, dimensão, crescimento, risco, antiguidade e alteração do regime fiscal), a variável mais relevante no endividamento das empresas em estudo foi a alteração do regime fiscal, isto é, foi a variável que mais influenciou a estrutura de capital das empresas portuguesas.

Assim, podemos concluir que a fiscalidade influencia a estrutura de capital das empresas portuguesas, seguindo-se, em hierarquia de relevância, a rendibilidade e o crescimento. Mais ainda, os resultados revelaram um efeito negativo no endividamento, suportando a abordagem da teoria *pecking order*, e, na base da pirâmide, encontrou-se o risco de negócio e a antiguidade, cuja relação com o endividamento é quase irrelevante, pois alterações nestas variáveis independentes traduzem-se em residuais impactos no endividamento das empresas.

Relativamente ao objetivo da reforma fiscal de 2013, promover a capitalização das empresas (ou desincentivar o recurso a capitais alheios) tal não se verificou nos anos da introdução da alteração fiscal, ao invés, o nível de endividamento aumentou. Todavia, entende-se que a situação é justificada pelo regime transitório do art. 67.º n.º1 alínea b) do CIRC, e que as empresas estarão, por ventura, a adaptar as suas estruturas de capital até ao ano 2017, ano em que termina o regime transitório do art. 67.º do CIRC.

O presente estudo apresenta, contudo, algumas limitações, nomeadamente a dimensão da amostra e o período estudado que, além de ser relativamente curto, coincidiu com o início da alteração fiscal e com o regime de transição aos limites de dedução dos encargos ao endividamento. Estes dois motivos sugerem que os resultados sejam interpretados com algum cuidado, bem como incentivam à realização de novo estudo no final do regime fiscal transitório.

Como perspetivas de investigação futura, sugere-se, ainda, a utilização de um período de tempo mais alargado, bem como a inclusão de um maior número de empresas na amostra, nacionais e internacionais, por forma a contribuir para a investigação num sentido mais amplo.

BIBLIOGRAFIA

Acórdão Lankhorst-Hohorst GmbH de 12 dezembro de 2002 e <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=47587&doclang=PT>.

Augusto, M. A. G., 1996. *Determinantes da Estrutura do Capital das Empresas da Indústria Transformadora Portuguesa*, Dissertação de Mestrado em Economia Europeia, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.

Autoridade tributária, lista dos beneficiários com benefícios fiscais, <http://info.portal-dasfinancas.gov.pt/pt/dgci/divulgacao/estatisticas/Estatisticas+contribuintes+com+beneficios+fiscais.htm>

Baskin, J. 1989. An empirical investigation of pecking order hypothesis, *Financial Management*, Vol. 18, N. 1, pp. 26-35.

Baxter, N. 1967, Leverage, risk of ruin, and the cost of capital, *Journal of Finance*, Vol. 2, pp. N.º 3, 395-404.

Bradley, M., Jarrell, G. e Kim, E., 1984. On the Existence of an optimal Capital structure: Theory and Evidence, *The Journal of Finance*, Vol. 39, N. 3, pp. 857-878

Castanias, R., 1983. Bankruptcy Risk and Optimal Capital Structure, *Journal of Finance*, 38 (5), pp. 1617-1635.

Chung, K.H. 1993. Asset Characteristics and Corporate Debt Policy: An Empirical Test *Journal of Business Finance & Accounting*. 20, 1, 83–98.

Códigos Tributários, (2014). *Código do Imposto Sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas*, Almedina, 8ª Edição, Coimbra.

Comissão de Reforma do IRC, 2013. *Relatório da Comissão de reforma do IRC*.

DeAngelo, H. e Masulis, R. W., 1980. Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation. *Journal of Financial Economics*, 8, 3-29.

Diamond, D., 1989. Reputation Acquisition in Debt Markets, *Journal of Political Economy* Vol. 97, pp. 828-862

Domingues, R.R., 2013. Limitação à Dedução Fiscal de Gastos de Financiamento, Revisores e Auditores, pp 44 e 45, disponível em <http://www.oroc.pt/fotos/editor2/Revis-ta/60/Fiscalidade.pdf>.

Durand, D., 1952. Cost of Debt and Equity Funds for Business: *Trends and Problems of Measurement Conference on Research on Business Finance*, <http://www.nber.org/books/univ52-1> [13 de setembro de 2010].

Fama, E. e French, K., 2002. Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt, *Review of Financial Studies*, Vol. 15, pp. 1-33

Fernandes, L.J., 2014. *Determinantes da Estrutura de Capital nas Empresas Cota-das da Euronext Lisboa*, Dissertação de Mestrado em Finanças, Universidade do Algarve.

Gama, A. P. B. M., 1999. *Os Determinantes da Estrutura de Capital das PME's Industriais Portuguesas*, Dissertação de Mestrado em Gestão, Universidade da Beira Interior, Covilhã.

Gomes, R.M., 2013. A hierarquia dos determinantes da estrutura de capital em empresas portuguesas, *Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto*.

González, A. C., and Burgasé C. M. C., 2015. Spain- corporate taxation, Corporate Taxation, IBF

Harris, M. e Raviv, A., 1991. The theory of capital structure, *Journal of Finance*, Vol. 46, N. 1, pp. 297-355

Hirshleifer, J., 1970, *Investment, Interest, and Capital*, Prentice-Hall International.

Jensen, M. C. 1986. Agency Costs of Free Cash-flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review*, vol. 76, 1986, pp. 323–329.

Jensen, M. C. and W. H. Meckling, 1976. Theory of the Firm Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*.

Jorge, S. e Armada, M. (2001), Fatores Determinantes do Endividamento: Uma Análise de Paineis, *Revista de Administração Contemporânea*, Vol. 5, N. 2, pp. 9-31

Júnior, F.P.S., 2012. *A estrutura do capital das PME'S e das grandes empresas: uma análise comparativa*, Dissertação de Mestrado em Gestão, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.

Kim, H., 1978. A Mean-Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity. *Journal of Finance*, Volume 33 (1), pp. 45-64.

Kim, W. S. and Sorensen, E. H. 1986: Evidence on the Impact of the Agency Costs of Debt in Corporate Debt Policy. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 21, pp. 131–144.

Kraus A, e Litzenberger R., 1973. A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage, *Journal of Finance*.

Lei do Orçamento do Estado 2006. 2005. *Diário da República*, I SÉRIE- A N.º 250 — 30 de dezembro.

Lei do Orçamento do Estado 2013. 2012. *Diário da República*, 1.ª série — N.º 252 — 31 de dezembro.

Lei do Orçamento do Estado 2014. 2013 *Diário da República*, 1.ª série — N.º 253 — 31 de dezembro.

Martins, A., 1999. *A fiscalidade e o financiamento das empresas*, Vida Económica.

Magalhães, C., 2012. *Determinantes da estrutura de capital das empresas cotadas no PSI -20*, Dissertação mestrado em Economia, Universidade Beira Interior, Covilhã.

Myers, S., 1977. Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics* 9, 147-76.

Myers, S., 1984. The Capital Structure Puzzle. *Journal of Finance* 39, 575-92.

Myers, S. and N. Majluf N., 1984. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics* 13, 187-221.

Modigliani, F. e Miller, M. 1958. The cost of capital, corporate finance and the theory of Investment, *The American Economic Review*, Vol. 48, N. 3, pp. 261-297

Modigliani, F. e Miller, M., 1963. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: a Correction, *The American Economic Review*, Vol. 53, N. 3, pp. 433-443

Miller, M. 1977. Debt and Taxes. *Journal of Finance* 32, 261-75.

Perdelwitz, A., 2015, Germany- Corporate Taxation, Corporate Taxation, IBFD.

Rajan, R. e Zingales, L., 1995. What do we know about capital structure: Some evidence from international data, *Journal of Finance*, Vol. 50, N. 5, pp. 1421-1447

Relatório BEPS, da OCDE, <http://www.oecd.org/tax/beps-reports.htm>.

Ribeiro, C.P., 2015. *Os Determinantes da Estrutura Financeira das Empresas Cotas no PSI Antes e Depois da Crise*, Dissertação de Mestrado em Economia e Administração de Empresas, Faculdade de Economia da Universidade do Porto.

Rogão, Márcia (2006). *Determinantes da Estrutura de Capitais das Empresas Cotas das Portuguesas: Evidência Empírica Usando Modelos de Dados em Painel*. Dissertação de Mestrado, Universidade da Beira Interior, Covilhã.

Robichek A. A. and Myers S. C., 1965. Optimal Financing Decisions, Englewood Cliffs, New Jersey Prentice-Hall.

Ross, S., 1977. The determination of financial structure — The incentive signaling approach, *Rand. Journal of Economics*, Vol. 8, N. 1, pp. 23-40

Scott, J., 1976. A Theory of Optimal Capital Structure, *The Bell Journal of Economics*, Vol. 7, pp. 33-54

Serrasqueiro, Z. S. and Armada, M. R. and Nunes, P. M., 2011. Pecking Order Theory versus Trade-Off Theory: are Service SMEs' capital structure decisions different?, *Service Business*, 5(4), 381-409.

Titman S., 1984. The Effect of Capital Structure on a Firm's Liquidation Decision. *Journal of Financial Economics* 13, 137-51.

Titman, S. e Wessels, R. 1988. The Determinants of Capital Structure Choice, *Journal of Finance*, Vol. 43, N. 1, pp. 1-19.

Vieira, E. and Novo, J., 2010. A Estrutura de Capital das PME: Evidência no Mercado Português, *Revista de Estudo do ISCA* 2.

Zhang, Y. 2010, The Product Category Effects on Capital Structure: Evidence from the SMEs of British Manufacturing Industry, *International Journal of Business and Management*, Vol. 5, N. 8, pp. 86-112.

ANEXOS

Anexo 1 – Listagem de Empresas da Amostra

1	ALTRI, SGPS, S.A.
2	CIMPOR - CIMENTOS DE PORTUGAL, SGPS, S.A.
3	CIPAN - COMPANHIA INDUSTRIAL PRODUTORA DE ANTIBIÓTICOS, S.A.
4	COFINA - SGPS, S.A.
5	COMPTA - EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA, S.A.
6	CONDURIL - ENGENHARIA, S.A.
7	COPAM - COMPANHIA PORTUGUESA DE AMIDOS, S.A.
8	CORTICEIRA AMORIM, SGPS, S.A.
9	CTT - CORREIOS DE PORTUGAL, S.A.
10	EDP - ENERGIAS DE PORTUGAL, S.A.
11	EDP RENOVÁVEIS, SA
12	ESTORIL-SOL, SGPS, S.A.
13	F.RAMADA - INVESTIMENTOS, SGPS, S.A.
14	FUTEBOL CLUBE DO PORTO, FUTEBOL, SAD
15	GALP ENERGIA, SGPS, S.A.
16	GLINTT - GLOBAL INTELLIGENT TECHNOLOGIES, S.A.
17	GRUPO MÉDIA CAPITAL - SGPS, S.A.
18	IBERSOL - SGPS, S.A.
19	IMOBILIÁRIA CONSTRUTORA GRÃO-PARÁ, S.A.
20	IMPRESA - SOCIEDADE GESTORA DE PARTICIPAÇÕES SOCIAIS, S.A.
21	INAPA - INVESTIMENTOS, PARTICIPAÇÕES E GESTÃO, S.A.
22	ISA - INTELLIGENT SENSING ANYWHERE, S.A.
23	JERÓNIMO MARTINS - SGPS, S.A.
24	LITHO FORMAS, S.A.
25	LUZ SAÚDE, S.A.
26	MARTIFER - S.G.P.S., S.A.
27	MOTA - ENGIL, SGPS, S.A.
28	NOS, SGPS, S.A.
29	NOVABASE - SOCIEDADE GESTORA DE PARTICIPAÇÕES SOCIAIS, S.A.
30	OLIVEIRA & IRMÃO, S.A.
31	PHAROL - SGPS, S.A.
32	PORTUCEL, S.A.
33	REDITUS - SOCIEDADE GESTORA DE PARTICIPAÇÕES SOCIAIS, S.A.
34	REN - REDES ENERGÉTICAS NACIONAIS, SGPS, S.A.
35	SAG GEST - SOLUÇÕES AUTOMÓVEL GLOBAIS, SGPS, S.A.
36	SDC - INVESTIMENTOS, SGPS, S.A.
37	SEMAPA - SOCIEDADE DE INVESTIMENTO E GESTÃO, SGPS, S.A.
38	SOCIEDADE COMERCIAL OREY ANTUNES, S.A.
39	SOCIEDADE DAS ÁGUAS DA CURIA, S.A.
40	SONAE - S.G.P.S., S.A.
41	SONAE CAPITAL, SGPS, S.A.
42	SONAE INDÚSTRIA, SGPS, S.A.
43	SONAE COM - S.G.P.S., S.A.
44	SONAGI, SGPS, S.A.
45	SPORT LISBOA E BENFICA - FUTEBOL, SAD
46	SPORTING CLUBE DE BRAGA - FUTEBOL, SAD
47	SPORTING CLUBE DE PORTUGAL - FUTEBOL, SAD
48	SUMOL+COMPAL, S.A.
49	TEIXEIRA DUARTE, S.A.
50	TOYOTA CAETANO PORTUGAL, S.A.
51	TRANSINSULAR - TRANSPORTES MARÍTIMOS INSULARES, S.A.
52	VAA - VISTA ALEGRE ATLANTIS, SGPS, S.A.

Anexo 2 – Resultado do Teste Hausman

Variável dependente EG

Correlated Random Effects - Hausman Test Equation: EQ01_2010_2012 Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	18.986847	8	0.0149

Correlated Random Effects - Hausman Test Equation: EQ01_2010_2014 Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	32.680239	8	0.0001

Correlated Random Effects - Hausman Test Equation: EQ01_2013_2014 Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	35.660807	8	0.0000

Variável dependente ECP

Correlated Random Effects - Hausman Test Equation: EQ02_2010_2012 Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	9.371896	8	0.3119

Correlated Random Effects - Hausman Test Equation: EQ02_2010_2014 Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	29.107651	8	0.0003

Correlated Random Effects - Hausman Test Equation: EQ02_2013_2014 Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	35.225648	8	0.0000

Variável dependente EMLP

Correlated Random Effects - Hausman Test Equation: EQ03_2010_2012 Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	19.811828	8	0.0111

Correlated Random Effects - Hausman Test Equation: EQ03_2013_2014 Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	32.127695	8	0.0001

Correlated Random Effects - Hausman Test Equation: EQ03_2010_2014 Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	13.793746	8	0.0873

Anexo 3 – Estadísticas descriptivas

Date: 04/27/16 Time: 19:39 Sample: 2010 2014		2010-2012	EG	2013-2014	EG
		Mean	0.409599	Mean	0.447520
		Median	0.395595	Median	0.383745
		Maximum	2.700443	Maximum	3.975531
		Minimum	0.000243	Minimum	1.90E-05
		Std. Dev.	0.320087	Std. Dev.	0.517704
		Skewness	2.614984	Skewness	4.205319
		Kurtosis	18.77352	Kurtosis	26.79483
		Jarque-Bera	1748.992	Jarque-Bera	2680.426
		Probability	0.000000	Probability	0.000000
		Sum	62.25908	Sum	45.19956
		Sum Sq. Dev.	15.47079	Sum Sq. Dev.	26.80176
		Observations	152	Observations	101

Date: 04/27/16 Time: 19:38 Sample: 2010 2014		2010-2012	ECP	2013-2014	ECP
		Mean	0.213231	Mean	0.239511
		Median	0.158671	Median	0.151676
		Maximum	0.981211	Maximum	2.354569
		Minimum	3.22E-06	Minimum	1.90E-05
		Std. Dev.	0.205474	Std. Dev.	0.338468
		Skewness	1.302462	Skewness	3.724962
		Kurtosis	4.598629	Kurtosis	20.64125
		Jarque-Bera	57.60434	Jarque-Bera	1512.700
		Probability	0.000000	Probability	0.000000
		Sum	31.55821	Sum	23.71160
		Sum Sq. Dev.	6.206261	Sum Sq. Dev.	11.22692
		Observations	148	Observations	99

Date: 04/27/16 Time: 19:39 Sample: 2010 2014		2010-2012	EMLP	2013-2014	EMLP
		Mean	0.224094	Mean	0.246988
		Median	0.176228	Median	0.224305
		Maximum	2.020130	Maximum	2.215205
		Minimum	0.000218	Minimum	4.29E-05
		Std. Dev.	0.220629	Std. Dev.	0.276766
		Skewness	4.159563	Skewness	4.296928
		Kurtosis	33.26847	Kurtosis	30.53694
		Jarque-Bera	5624.924	Jarque-Bera	3016.497
		Probability	0.000000	Probability	0.000000
		Sum	30.70087	Sum	21.48796
		Sum Sq. Dev.	6.620116	Sum Sq. Dev.	6.587534
		Observations	137	Observations	87

Anexo 4 – Resultados das três regressões do modelo

Dependent Variable: EG					
Method: Panel Least Squares					
Date: 04/27/16 Time: 19:55					
Sample: 2010 2014					
Periods included: 5					
Cross-sections included: 43					
Total panel (unbalanced) observations: 190					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	1.851074	1.721930	1.075000	0.2842	
VF	-0.200351	0.952529	-0.210336	0.8337	
REND	-0.379902	0.217513	-1.746573	0.0829	
CA	0.578911	0.948365	0.610431	0.5426	
DIM	-0.266998	0.308255	-0.866160	0.3879	
CRES	-0.131948	0.090934	-1.451034	0.1490	
RN	0.018206	0.081094	0.224504	0.8227	
ANT	-0.000505	0.011617	-0.043467	0.9654	
ALT FISCAL	3.630683	1.138484	3.189050	0.0018	
Effects Specification					
Cross-section fixed (dummy variables)					
R-squared	0.842193	Mean dependent var	0.473657		
Adjusted R-squared	0.785428	S.D. dependent var	0.445136		
S.E. of regression	0.206195	Akaike info criterion	-0.095694		
Sum squared resid	5.909792	Schwarz criterion	0.775875		
Log likelihood	60.09095	Hannan-Quinn criter.	0.257366		
F-statistic	14.83647	Durbin-Watson stat	1.568528		
Prob(F-statistic)	0.000000				

Dependent Variable: EG					
Method: Panel Least Squares					
Date: 04/27/16 Time: 19:54					
Sample: 2010 2012					
Periods included: 3					
Cross-sections included: 41					
Total panel (unbalanced) observations: 113					
Variable		Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.213289	3.026255	-0.400921	0.6898	
VF	0.259143	1.158597	0.223670	0.8237	
REND	-0.787999	0.275641	-2.858786	0.0057	
CA	2.017590	1.475540	1.367357	0.1763	
DIM	0.403316	0.577372	0.698537	0.4874	
CRES	-0.274977	0.122989	-2.235787	0.0289	
RN	0.062820	0.093579	0.671301	0.5044	
ANT	-0.020878	0.023662	-0.882342	0.3809	
ALTFISCAL	1.868153	1.547280	1.207378	0.2317	
Effects Specification					
Cross-section fixed (dummyvariables)					
R-squared	0.850443	Mean dependent var	0.456164		
Adjusted R-squared	0.738276	S.D. dependent var	0.335402		
S.E. of regression	0.171588	Akaike info criterion	-0.388685		
Sum squared resid	1.884324	Schwarz criterion	0.793988		
Log likelihood	70.96069	Hannan-Quinn criter.	0.091231		
F-statistic	7.581902	Durbin-Watson stat	2.947378		
Prob(F-statistic)	0.000000				

Dependent Variable: EG Method: Panel Least Squares Date: 04/27/16 Time: 19:55 Sample: 2013 2014 Periods included: 2 Cross-sections included: 41 Total panel (unbalanced) observations: 77					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	-10.16468	2.270732	-4.476388	0.0001	
VF	5.800567	0.930842	6.231527	0.0000	
REND	-0.379899	0.203420	-1.867559	0.0723	
CA	0.842950	0.712964	1.182319	0.2470	
DIM	1.865666	0.363420	5.133643	0.0000	
CRES	-0.068291	0.066532	-1.026444	0.3135	
RN	0.204108	0.073684	2.770042	0.0098	
ANT	0.002960	0.018907	0.156557	0.8767	
ALTFISCAL	5.463323	1.290139	4.234678	0.0002	
Effects Specification					
Cross-section fixed (dummyvariables)					
R-squared	0.993491	Mean dependent var	0.499329		
Adjusted R-squared	0.982333	S.D. dependent var	0.570835		
S.E. of regression	0.075875	Akaike info criterion	-2.058341		
Sum squared resid	0.161195	Schwarz criterion	-0.566828		
Log likelihood	128.2461	Hannan-Quinn criter.	-1.461749		
F-statistic	89.03562	Durbin-Watson stat	4.162162		
Prob(F-statistic)	0.000000				

Dependent Variable: ECP Method: Panel Least Squares Date: 04/27/16 Time: 19:56 Sample: 2010 2014 Periods included: 5 Cross-sections included: 43 Total panel (unbalanced) observations: 188				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.338725	1.387744	0.244083	0.8075
VF	-1.490529	0.771950	-1.930863	0.0556
REND	0.010428	0.176186	0.059187	0.9529
CA	0.692432	0.765844	0.904143	0.3675
DIM	-0.082478	0.248303	-0.332167	0.7403
CRES	-0.114673	0.073463	-1.560966	0.1208
RN	0.060463	0.065700	0.920289	0.3590
ANT	0.006661	0.009362	0.711541	0.4780
ALTFISCAL	3.220559	0.942901	3.415586	0.0008
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummyvariables)				
R-squared	0.758595	Mean dependent var		0.234860
Adjusted R-squared	0.670492	S.D. dependent var		0.289261
S.E. of regression	0.166044	Akaike info criterion		-0.527034
Sum squared resid	3.777179	Schwarz criterion		0.350937
Log likelihood	100.5412	Hannan-Quinn criter.		-0.171313
F-statistic	8.610243	Durbin-Watson stat		1.487034
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: ECP Method: Panel Least Squares Date: 04/27/16 Time: 19:56 Sample: 2010 2012 Periods included: 3 Cross-sections included: 41 Total panel (unbalanced) observations: 111				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.208029	1.734685	-1.272870	0.2078
VF	0.310433	0.652405	0.475829	0.6359
REND	-0.440356	0.155962	-2.823480	0.0064
CA	0.087422	0.832790	0.104975	0.9167
DIM	0.441679	0.333049	1.326171	0.1896
CRES	-0.200041	0.069561	-2.875776	0.0055
RN	0.076316	0.054030	1.412464	0.1628
ANT	-0.001020	0.013639	-0.074806	0.9406
ALTFISCAL	2.739181	0.883805	3.099303	0.0029
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummyvariables)				
R-squared	0.885557	Mean dependent var		0.220596
Adjusted R-squared	0.796956	S.D. dependent var		0.214084
S.E. of regression	0.096467	Akaike info criterion		-1.538745
Sum squared resid	0.576964	Schwarz criterion		-0.342646
Log likelihood	134.4003	Hannan-Quinn criter.		-1.053523
F-statistic	9.994894	Durbin-Watson stat		2.744045
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: ECP				
Method: Panel Least Squares				
Date: 05/12/16 Time: 17:04				
Sample: 2013 2014				
Periods included: 2				
Cross-sections included: 41				
Total panel (unbalanced) observations: 77				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.409661	3.204841	1.999994	0.0553
VF	-2.006931	1.313762	-1.527622	0.1378
REND	-0.453541	0.287101	-1.579727	0.1254
CA	-0.999820	1.006255	-0.993606	0.3289
DIM	-1.264766	0.512919	-2.465819	0.0201
CRES	0.052196	0.093901	0.555856	0.5827
RN	0.006487	0.103996	0.062379	0.9507
ANT	0.025519	0.026684	0.956323	0.3471
ALTFISCAL	-3.761239	1.820862	-2.065637	0.0482
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.969565	Mean dependent var		0.255422
Adjusted R-squared	0.917390	S.D. dependent var		0.372581
S.E. of regression	0.107087	Akaike info criterion		-1.369220
Sum squared resid	0.321095	Schwarz criterion		0.122292
Log likelihood	101.7150	Hannan-Quinn criter.		-0.772628
F-statistic	18.58294	Durbin-Watson stat		4.162162
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: EMLP				
Method: Panel Least Squares				
Date: 04/27/16 Time: 20:00				
Sample: 2010 2014				
Periods included: 5				
Cross-sections included: 40				
Total panel (unbalanced) observations: 180				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.633334	1.400146	1.166546	0.2455
VF	0.968403	0.777955	1.244806	0.2154
REND	-0.326210	0.180080	-1.811473	0.0723
CA	-0.093716	0.768849	-0.121892	0.9032
DIM	-0.214237	0.251248	-0.852690	0.3954
CRES	-0.039816	0.074640	-0.533439	0.5946
RN	-0.030582	0.068040	-0.449471	0.6538
ANT	-0.006007	0.009662	-0.621678	0.5352
ALTFISCAL	1.078173	0.943054	1.143278	0.2550
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.694049	Mean dependent var		0.254674
Adjusted R-squared	0.585112	S.D. dependent var		0.259161
S.E. of regression	0.166930	Akaike info criterion		-0.519305
Sum squared resid	3.678266	Schwarz criterion		0.332150
Log likelihood	94.73744	Hannan-Quinn criter.		-0.174077
F-statistic	6.371097	Durbin-Watson stat		2.270335
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: EMLP Method: Panel Least Squares Date: 04/27/16 Time: 20:01 Sample: 2010 2012 Periods included: 3 Cross-sections included: 38 Total panel (unbalanced) observations: 108					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	2.026832	2.710740	0.747704	0.4575	
VF	-0.352399	1.034947	-0.340500	0.7346	
REND	-0.196645	0.258516	-0.760669	0.4497	
CA	1.562966	1.320731	1.183409	0.2412	
DIM	-0.276047	0.518234	-0.532669	0.5962	
CRES	-0.090883	0.109849	-0.827342	0.4112	
RN	-0.008739	0.082993	-0.105301	0.9165	
ANT	-0.011421	0.021463	-0.532136	0.5965	
ALTFISCAL	0.102032	1.431712	0.071266	0.9434	
Effects Specification					
Cross-section fixed (dummyvariables)					
R-squared	0.750004	Mean dependent var	0.250559		
Adjusted R-squared	0.568556	S.D. dependent var	0.231642		
S.E. of regression	0.152152	Akaike info criterion	-0.631012		
Sum squared resid	1.435324	Schwarz criterion	0.511377		
Log likelihood	80.07464	Hannan-Quinn criter.	-0.167815		
F-statistic	4.133428	Durbin-Watson stat	2.871886		
Prob(F-statistic)	0.000000				

Dependent Variable: EMLP					
Method: Panel Least Squares					
Date: 04/27/16 Time: 20:02					
Sample: 2013 2014					
Periods included: 2					
Cross-sections included: 38					
Total panel (unbalanced) observations: 72					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	-16.72720	4.339857	-3.854321	0.0007	
VF	7.968313	1.794757	4.439773	0.0001	
REND	0.098917	0.392029	0.252320	0.8028	
CA	1.914578	1.366242	1.401347	0.1729	
DIM	3.185401	0.698640	4.559429	0.0001	
CRES	-0.127355	0.127514	-0.998759	0.3271	
RN	0.134052	0.161748	0.828773	0.4148	
ANT	-0.025477	0.036863	-0.691140	0.4956	
ALTFISCAL	9.351595	2.472659	3.782000	0.0008	
Effects Specification					
Cross-section fixed (dummyvariables)					
R-squared	0.912786	Mean dependent var			0.260846
Adjusted R-squared	0.761838	S.D. dependent var			0.297322
S.E. of regression	0.145099	Akaike info criterion			-0.763595
Sum squared resid	0.547395	Schwarz criterion			0.690941
Log likelihood	73.48944	Hannan-Quinn criter.			-0.184540
F-statistic	6.047025	Durbin-Watson stat			4.114286
Prob(F-statistic)	0.000003				